Sumário

Capítulo 1

Introdução

Os objetivos primários destas Notas de Lançamento são informar os usuários de grandes mudanças nesta versão da distribuição Debian GNU/Linux, para fornecer informação sobre como atualizar de forma segura de versões anteriores para estão versão e finalmente informar aos usuários sobre problemas potenciais conhecidos que os usuários podem encontrar quando atualizando ou usando a versão etch.

Note que é impossível listar cada problema conhecido e portanto uma seleção foi feita com base em uma combinação de predominância esperada e impacto dos problemas.

A versão mais recente deste documento está sempre disponível em `http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes`. Se sua versão é mais antiga que um mês[1], você pode ter interesse em obter a última versão.

Por favor, note que nós somente suportamos e documentamos a atualização a partir da versão anterior do Debian (neste caso, a atualização a partir de sarge). Caso você precise atualizar a partir de versões mais antigas, sugerimos que você leia as edições anteriores das Notas de Lançamento e atualize para sarge primeiro.

1.1 Reportando bugs neste documento

Nós tentamos testar todas os diferentes passos de atualização descritos neste documento e também tentamos antecipar todos os possíveis problemas que nossos usuários podem encontrar.

Contudo, se você acha que encontrou qualquer bug nesta documentação (informação incorreta ou informação faltando), por favor, envie um para o sistema de acompanhamento de bugs (`http://bugs.debian.org/`) contra o pacote `release-notes`.

[1] Conforme listado na página frontal da versão PDF e no rodapé da versão HTML

1.2 Enviando relatórios de atualização

Nós agradecemos qualquer informação dos usuários relacionadas a atualizações do sarge para etch. Se você está interessado em compartilhar informação, por favor, envie um bug para o sistema de acompanhamento de bugs (http://bugs.debian.org/) contra o pacote upgrade-reports com seus resultados. Nós pedimos que você comprima quaisquer anexos que venha a incluir (usando gzip).

Por favor, inclua as seguintes informações quando enviar seu relatório de atualização:

- O estado da sua base de dados de pacotes antes e depois da atualização: a base de dados do dpkg está disponível em /var/lib/dpkg/status e a informação do estado dos pacotes do aptitude está disponível em /var/lib/aptitude/pkgstates. Você deveria ter feito um backup antes da atualização conforme descrito em 'Faça backup de quaisquer dados ou informações de configuração' on page 13, mas você também pode encontrar backups desta informação em /var/backups.
- Registros de sessão usando script, como descrito em 'Gravando a sessão' on page 21.
- Seus logs do aptitude, disponíveis em /var/log/aptitude.

Nota: você deveria tirar algum tempo para rever e remover quaisquer informações sensíveis ou confidenciais dos logs antes de incluí-los no relatório de bug pois a informação será publicada numa base de dados pública.

1.3 Código-fonte deste documento

Este documento é gerado usando debiandoc-sgml. Códigos-fonte para as Notas de Lançamento está disponíveis no repositório CVS do *Projeto de Documentação Debian*. Você pode usar a interface web (http://cvs.debian.org/ddp/manuals.sgml/release-notes/?root=debian-doc) para acessar seus arquivos individualmente através da web e ver suas mudanças. Para mais informações sobre como acessar o CVS, por favor, consulte as páginas do CVS do Projeto de Documentação Debian (http://www.debian.org/doc/cvs).

Capítulo 2

O que há de novo no Debian GNU/Linux 4.0

Esta versão adiciona suporte oficial para a arquitetura AMD64 que suporta processadores 64-bit tanto da Intel (EM64T) como da AMD (AMD64). Durante a versão anterior, Debian GNU/Linux 3.1 ('sarge'), uma versão não oficial deste port estava disponível.

Suporte oficial para a arquitetura Motorola 680x0 ('m68k') foi encerrado por não atender aos critérios definidos pelos Gerentes de Lançamento Debian. As razões mais importantes foram o desempenho e o suporte limitado upstream para componentes da cadeia de ferramentas essencial (essential toolchain). No entanto, é esperado que o port m68k permaneça ativo e disponível para instalação mesmo não sendo parte deste lançamento estável oficial.

A seguir estão as arquiteturas oficialmente suportadas para o Debian GNU/Linux etch:

- Intel x86 ('i386')
- Alpha ('alpha')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- ARM ('arm')
- MIPS ('mips' (big-endian) e 'mipsel' (little-endian))
- Intel Itanium ('ia64')
- HP PA-RISC ('hppa')
- S/390 ('s390')
- AMD64 ('amd64')

Você pode ler mais sobre o estado do port, e informações específicas do port para sua arquitetura nas páginas web sobre portes Debian (http://www.debian.org/ports/s390/).

2.1 O que há de Novo na Distribuição?

Esta nova versão do Debian novamente vem com muito mais softwares do que seu predecessor, sarge; a distribuição inclui mais de 6500 novos pacotes, para um total de mais de 18200 pacotes. A maioria dos softwares na distribuição foi atualizado: mais de 10700 pacotes (isso corresponde a 68% de todos os pacotes no sarge). Além disso, um número significante de pacotes (mais de 3500, 23% dos pacotes no sarge) foram, por várias razões, removidos da distribuição. Você não verá nenhuma atualização para esses pacotes e os mesmos serão marcados como 'obsoletos' nas interfaces de gerenciamento de pacotes.

Com esta versão, o Debian GNU/Linux muda do XFree86 para a versão 7.1 do X.Org, que inclui suporte para uma faixa maior de hardware e melhor autodetecção. Isto permite o uso do Compiz, que é um dos primeiros gerenciadores de janela de composição para o X Window System, tirando total vantagem da aceleração OpenGL via hardware nos dispositivos suportados.

O Debian GNU/Linux novamente inclui diversas aplicações e ambientes para área de trabalho. Entre outros, ele agora inclui o GNOME 2.14[1], KDE 3.5.5a e Xfce 4.4. Aplicações de produtividade também foram atualizadas, incluindo a suíte de escritório OpenOffice.org 2.0.4a e o KOffice 1.6, assim como o GNUcash 2.0.5, GNUmeric 1.6.3 e o Abiword 2.4.6

Atualizações para outras aplicações de área de trabalho incluem a atualização para o Evolution 2.6.3 e Gaim 2.0. As suítes Mozilla também foram atualizadas mas seus programas principais foram renomeados: `iceweasel` (versão 2.0.0.2) é o navegador web `Firefox` sem marca e `icedove` (versão 1.5) é o cliente de e-mail `Thunderbird` sem marca.

Esta versão também inclui, além de outros, as seguintes atualizações de software:

- a biblioteca GNU C, versão 2.3.6.
- a Coleção de Compiladores GNU (GNU Compiler Collection) 4.1 como compilador padrão
- interpretadores de linguagem: Python 2.4, PHP 5.2
- software de servidor:
  - servidores de e-mail: Exim 4.63 (servidor de e-mail padrão para novas instalações), Postfix 2.3, Courier 0.53, Cyrus 2.2
  - servidores web: Apache 2.2, fnord 1.10
  - servidores de banco de dados: MySQL 5.0.32, PostgreSQL 8.1
  - o servidor OpenSSH, versão 4.3
  - servidores de nome: Bind 9.3, maradns 1.2
  - servidores de diretório: OpenLDAP 2.3

A distribuição oficial Debian GNU/Linux está disponível entre 19 e 23 CDs binários (dependendo da arquitetura) e um número similar de CDs de código fonte. Uma versão DVD da distribuição também está disponível.

[1] com alguns módulos do GNOME 2.16.

2.1.1 Gerenciamento de pacotes

aptitude é o programa preferido para o gerenciamento de pacotes a partir do console. aptitude suporta a maioria das operações em linha de comando do apt-get e se provou melhor na resolução de dependências que o apt-get. Se você ainda está usando dselect, você deveria mudar para o aptitude como interface oficial para o gerenciamento de pacotes.

Para o etch um avançado mecanismo de resolução de conflitos foi implementado no aptitude que tentará encontrar a melhor solução se conflitos são detectados por causa de mudanças nas dependências entre pacotes.

apt-secure (também conhecido como *Secure APT* agora está disponível no etch. Este recurso adiciona segurança extra aos sistemas Debian GNU/Linux facilmente suportando criptografia forte e assinaturas digitais para validar os pacotes baixados. Esta versão inclui a ferramenta apt-key para adicionar novas chaves ao chaveiro do apt, que por padrão inclui somente a atual chave de assinatura do repositório Debian, fornecida no debian-archive-keyring.

Na sua configuração padrão, apt-secure alertará se pacotes são baixados de fontes que não são autenticadas. Versões futuras podem forçar todos os pacotes a serem verificados antes de baixarem pacotes. Administradores de fontes apt não-oficiais são encorajados a gerar uma chave criptográfica e assinar seus arquivos Release, assim como fornecer uma forma segura de distribuir suas chaves públicas.

Para mais informações, por favor, leia apt(8), o capítulo Assinando pacotes no Debian (http://www.debian.org/doc/manuals/securing-debian-howto/ch7#s-deb-pack-sign) do *Securing Debian Manual* e o Debian Wiki (http://wiki.debian.org/SecureApt).

Outro recurso que foi adicionado no apt é a habilidade de baixar somente mudanças nos arquivos Packages desde sua última atualização. Mais sobre este recurso em 'Atualizações lentas dos arquivos de índice de pacotes APT' on page 38.

2.1.2 debian-volatile agora um serviço oficial

O serviço *debian-volatile* que foi introduzido como um serviço não oficial com o lançamento do sarge, agora tornou-se um serviço oficial Debian GNU/Linux.

Isto significa que agora usa um endereço .debian.org[2] Por favor, tenha certeza de atualizar seu /etc/apt/sources.list de acordo se você já está usando este serviço.

debian-volatile permite aos usuários facilmente atualizar pacotes estáveis que possuem informações que rapidamente ficam desatualizadas. Exemplos são listas de assinaturas de scanners de vírus ou conjuntos de padrões de filtros de spam. Para mais informações e uma lista de espelhos, por favor, consulte os arquivos da página eb (http://volatile.debian.org/).

[2] O antigo endereço .debian.net ainda permanecerá válido por enquanto.

2.2 Melhorias do sistema

Houve um número de mudanças na distruição que beneficiarão novas instalações do etch mas podem não ser automaticamente aplicadas em atualizações a partir do sarge. Esta seção dá uma introdução às mudanças mais relevantes.

Prioridade para pacotes básicos de desenvolvimento reduzida Um número de pacotes de desenvolvimento que costumavam ser prioridade *standard* agora são prioridade *optional*, o que significa que não mais serão instalados por padrão. Isto inclui o compilador C/C++ padrão, `gcc`, assim como outros softwares (`dpkg-dev`, `flex`, `make`) e cabeçalhos de desenvolvimento (`libc6-dev`, `linux-kernel-headers`).

Se você gostaria de ter estes pacotes no seu sistema, a forma mais fácil de instalá-los é instalando `build-essential`, que vai puxar a maioria deles.

SELinux prioridade standard, mas não habilitado por padrão Os pacotes necessário para o suporte ao SELinux foram promovidos para prioridade *standard*. Isto significa que eles são instalados por padrão durante novas instalações. Para sistemas existentes você pode instalar o SELinux usando:

```
# aptitude install selinux-basics
```

Note que o suporte SELinux *não* é habilitado por padrão. Informação sobre configurar e habilitar SELinux pode ser encontrada no Debian Wiki (`http://wiki.debian.org/SELinux`).

Novo inet superdaemon padrão O inet superdaemon padrão para etch é o `openbsd-inetd` ao invés do `netkit-inetd`. Ele não será iniciado se serviços não forem configurados, o que é verdade por padrão. O novo daemon padrão será instalado automaticamente na atualização.

Clone `vi` padrão modificado O clone `vi` instalado por padrão é agora uma versão compacta do `vim` (`vim-tiny`) ao invés do `nvi`.

Mudanças nos recursos padrão para `ext2/ext3` Os novos sistemas de arquivos ext2 e ext3 serão criados com os recursos *dir_index* e *resize_inode* habilitados por padrão. O primeiro recurso aumenta a velocidade em operações em diretórios com muitos arquivos; o segundo torna possível redimensionar o sistema de arquivos on-line (i.e. enquanto estiver montado).

Usuários atualizando do sarge podem considerar a adição da flag *dir_index* manualmente usando `tune2fs`[3]; a flag *resize_inode* não pode ser adicionada a um sistema de arquivos existente. É possível verificar quais flags estão definidas para um sistema de arquivos usando `dumpe2fs -h`.

[3] A flag *filetype* já deveria estar definida na maioria dos sistemas de arquivos, exceto possivelmente em sistemas instalados antes do sarge.

A codificação padrão para o etch é UTF-8 A codificação padrão para as novas instalações do Debian GNU/Linux é UTF-8. Um número de aplicações também será configurado para usar UTF-8 por padrão.

Usuários atualizando para o etch que desejam trocar para o UTF-8 terão que reconfigurar seus ambientes e definições de locale. O padrão para o sistema pode ser mudado usando `dpkg-reconfigure locales`; primeiro selecione um locale UTF-8 para seu idioma e país e então defina-o como padrão. Note que trocar para UTF-8 significa que você provavelmente também precisará converter os arquivos existentes da codificação anterior (legada) para UTF-8.

O pacote `utf8-migration-tool` contém uma ferramenta que pode ajudar a migração, no entanto o pacote só está disponível na "unstable" pois não estava pronto em tempo para o etch. Fazer um backup de seus dados e configuração antes de usar a ferramenta é fortemente recomendado.

Note que algumas aplicações podem não funcionar corretamente em um ambiente UTF-8, na maioria das vezes devido a problemas de exibição (display).

O Debian Wiki (`http://wiki.debian.org/Sarge2EtchUpgrade`) tem alguma informação adicional sobre mudanças entre o sarge e o etch.

2.3 Grandes mudanças relacionadas ao kernel

O Debian GNU/Linux 4.0 vem com o kernel versão 2.6.18 para todas as arquiteturas; esta versão ainda é, em sua maioria, [4] compatível com kernels 2.4, mas o Debian não mais fornece ou suporta pacotes do kernel 2.4.

Houve grandes mudanças tanto no próprio kernel quanto no empacotamento do kernel para o Debian. Algumas destas mudanças complicaram o processo de atualização e podem potencialmente resultar em problemas enquanto reinicializando o sistema após uma atualização para o etch. Esta seção dá uma introdução para as mudanças mais importantes; problemas potenciais e informações sobre como contorná-lo estão incluídos nos próximos capítulos.

Se você está atualmente usando um kernel 2.4, você deveria ler 'Atualizando para um kernel 2.6' on page 39 cuidadosamente.

2.3.1 Mudanças no empacotamento do kernel

Pacotes do kernel renomeados Todos os pacotes do kernel Linux foram renomeados de `kernel-*` para `linux-*` para despoluir o espaço de nomes. Isto tornará mais fácil adicionar kernels não-Linux no Debian no futuro.

Onde possível, pacotes de transição fictícios ("dummy"), que dependem dos novos pacotes, foram fornecidos para os pacotes abandonados.

[4] Alguns pacotes individuais podem não funcionar corretamente com um kernel 2.4; veja 'Algumas aplicações podem não funcionar mais com um kernel 2.4' on page 37.

2.3.2 Novos utilitários para gerar initrds

Os pacotes Debian de imagem do kernel para S/390 requerem um initrd para a inicialização do sistema. Por causa das mudanças no kernel, o utilitário usado para gerar initrds no sarge, `initrd-tools` não pode mais ser usado e foi abandonado. Dois novos utilitários foram desenvolvidos que o substituem: `initramfs-tools` e `yaird`. Os conceitos por trás dos novos utilitários são muito diferentes; uma introdução está disponível no Debian Wiki (http://wiki.debian.org/InitrdReplacementOptions). Ambos vão gerar um initrd usando o sistema de arquivos *initramfs*, que é um arquivo `cpio` compactado. O utilitário padrão e recomendado é `initramfs-tools`.

Atualizar para um kernel do etch fará com que o `initramfs-tools` seja instalado por padrão. Se você está atualizando de um kernel 2.4 para um kernel Debian 2.6, você deve usar `initramfs-tools`. Usando `yaird` causará falhas nas instalações do linux-image-2.6 se você estiver usando um kernel 2.2 ou 2.4.

O pacote `initrd-tools` ainda é incluído no etch porque é necessário para atualizações a partir do sarge. Ele será abandonado para o próximo lançamento.

2.3.3 Gerenciamento dinâmico do `/dev` e detecção de hardware

Kernels do etch não mais fornecem suporte para `devfs`.

O substituto para o `devfs` é o `udev`, uma implementação em espaço de usuário (userspace) do devfs.

O `udev` é montado sobre o diretório `/dev` e irá povoar o diretório com dispositivos suportados pelo kernel. Ele também irá dinamicamente adicionar e remover dispositivos quando módulos do kernel forem carregados ou descarregados respectivamente, baseado em eventos gerados pelo kernel. `udev` é muito mais versão que `devfs` e oferece serviços que são usados por outros pacotes como `hal` (hardware abstraction layer – camada de abstração de hardware).

Combinado com o kernel, o `udev` também cuida da detecção de hardware e do carregamento de módulos para dispositivos detectados. Por causa disto, ele conflita com o `hotplug`. No sarge o `discover` também podia ser usado para carregas módulos durante o processo de inicialização, mas a sua nova versão no etch não mais fornece essa função.

Se você instalar uma imagem de kernel do Debian, o `udev` será instalado por padrão pois o `initramfs-tools` depende dele.

Você pode evitar a instalação do `udev` compilando um kernel não-modular personalizado ou usando gerador de initrd alternativo, como o `yaird`. No entanto, o `initramfs-tools` é o gerador de initrd recomendado.

Capítulo 3

Sistema de Instalação

O Debian Installer é o sistema de instalação oficial para o Debian. Ele oferece uma variedade de métodos de instalação. Quais métodos estão disponíveis para instalar o seus sistema depende da sua arquitetura.

Imagens do instalador para etch podem ser encontradas junto com o Manual de Instalação na página web do Debian (http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/).

O Manual de Instalação também está incluído no primeiro CD/DVD dos conjuntos oficiais de CD/DVD Debian, em:

/doc/install/manual/*idioma*/index.html

Você também pode querer verificar a errata (http://www.debian.org/releases/stable/debian-installer/index#errata) do debian-installer para uma lista de problemas conhecidos.

3.1 O que há de novo no sistema de instalação?

Tem ocorrido muito desenvolvimento no Debian Installer desde sua primeira versão oficial com o sarge resultando em melhor suporte a hardware e alguns excitantes novos recursos.

Nestas Notas de Lançamento nós vamos listar apenas as grandes mudanças do instalador. Se você está interessado em uma visão geral das mudanças detalhadas desde o sarge por favor, verifique a página de anúncios de lançamento para o etch versões beta e RC disponível a partir do histórico das notícias (http://www.debian.org/devel/debian-installer/News/) do Debian Installer.

3.1.1 Grandes mudanças

Sem reinicialização durante a instalação Antigamente, a instalação estava dividida em duas partes: configurar o sistema básico e fazê-lo inicializável, seguido por uma reinicialização

e após isso a execução do `base-config` que cuidaria de coisas como configuração de usuário, configuração do gerenciamento de pacotes e instalação de pacotes adicionais (usando tasksel).

Para o etch o segundo estágio foi integrado no próprio Debian Installer. Isto tem um número de vantagens, incluindo aumento da segurança e o fato de que após a reinicialização no final da instalação o seu novo sistema deveria ter o fuso horário correto e, se você instalou um ambiente de área de trabalho, iria de uma só vez iniciar a interface gráfica do usuário.

Codificação UTF-8 como padrão para novos sistemas O instalador fará a configuração dos sistemas para usar codificação UTF-8 ao invés de outras antigas codificações específicas por idioma (como ISO-8859-1, EUC-JP ou KOI-8).

Particionamento mais flexível Agora é possível configurar sistemas de arquivos num volume LVM usando o particionamento assistido.

O instalador também é capaz de configurar sistemas de arquivos criptografados. Usando o particionamento manual você tem a escolha entre `dm-crypt` e `loop-aes`, usando uma senha ou uma chave aleatória, e você pode ajustar várias outras opções. Usando o particionamento assistido, o instalador criará uma partição LVM criptografada que contém quaisquer outros sistemas de arquivos (exceto (`/boot`) como volumes lógicos.

Modo de recuperação (rescue) Você pode usar o instalador para resolver problemas com seu sistema, por exemplo quando ele se recusa a inicializar. Os primeiros passos serão como uma instalação regular, mas o instalador não iniciará o particionador. Ao invés disto, ele vai oferecer a você um menu de opções de recuperação.

Ative o modo de recuperação inicializando o instalador com `rescue`, ou adicionando o parâmetro de inicialização `rescue/enable=true`.

Usando sudo ao invés da conta root Durante instalações expert você pode escolher não configurar a conta root (ela será bloqueada), mas ao invés disto configurar `sudo` para que o primeiro usuário possa usá-lo para a administração do sistema.

Verificação criptográfica dos pacotes baixados Pacotes baixados com o instalador agora são criptograficamente verificados usando `apt` tornando mais difícil comprometer um sistema sendo instalado através da rede.

Configuraçãode e-mail simplificada Se o "sistema padrão" é instalado, o instalador define uma configuração básica para o servidor de e-mails do sistema que somente fornecerá entrega de e-mails local. O servidor de e-mail estará indisponível para outros sistemas conectados na mesma rede. Se você quer configurar seus sistemas para lidar com e-mail não local ao sistema (tanto para enviar como para receber) você terá que reconfigurar o sistema de e-mail após a instalação.

Seleção de área de trabalho O sistema de instalação irá instalar uma área de trabalho GNOME como área de trabalho padrão se o usuário solicitar uma.

No entanto, usuário que desejam instalar ambientes de área de trabalho alternativos podem facilmente fazê-lo adicionando parâmetros de inicialização: `tasks="standard,`

kde-desktop” para o KDE e tasks=“standard, xfce-desktop” para o Xfce. Note que isto não funcionará quando instalando a partir de uma imagem de CD completo sem usar um espelho de rede como uma fonte adicional de pacotes; isto funcionará quando usando uma imagem DVD ou qualquer outro método de instalação.

Também existem imagens de CD separadas disponíveis que instalam o ambiente de área de trabalho KDE ou Xfce por padrão.

3.1.2 Instalação automatizada

Várias das mudanças mencionadas nas seções anteriores também implicaram em mudanças no suporte do instalador para instalações automatizadas usando arquivos de pré-configuração. Isto significa que se você possui arquivos de pré-configuração que funcionaram com o instalador do sarge, você não pode esperar que eles funcionem com o novo instalador sem modificação.

A boa notícia é que o Manual de Instalação (http://www.debian.org/releases/stable/installmanual) agora tem uma apêndice separado com documentação extensiva sobre o uso da pré-configuração.

O instalador do etch introduz alguns excitantes novos recursos que permitem automações posteriores e mais fáceis das instalações. Ele também adiciona suporte para particionamento avançado usando RAID, LVM e LVM criptografado. Veja a documentação para detalhes.

3.2 Concurso de popularidade

O sistema de instalação irá novamente oferecer a instalação do pacote popularity-contest. Este pacote não foi instalado por padrão no sarge mas era instalado em versões anteriores.

O popularity-contest fornece ao projeto Debian informações valiosas sobre os pacotes na distribuição que são realmente utilizados. Essa informação é utilizada principalmente para decidir a ordem na qual os pacotes são incluídos nos CD-ROMs de instalação, mas também é frequentemente consultada por desenvolvedores Debian para decidir se se um pacote que não possui mais um mantenedor deve ou não ser adotado.

As informações fornecidas pelo popularity-contest são processadas anonimamente. Nós apreciaríamos se você participasse desta pesquisa oficial; você estaria dessa forma ajudando a melhorar o Debian.

Capítulo 4

Atualizações a partir de versões anteriores

4.1 Preparando-se para a atualização

Nós sugerimos que antes de atualizar você também leia a informação em 'Problemas que você precisa conhecer no etch' on page 37. O capítulo cobre potenciais problemas não diretamente envolvidos ao processo de atualização mas que podem ser relevantes.

4.1.1 Faça backup de quaisquer dados ou informações de configuração

Antes de atualizar seu sistema, recomenda-se fortemente que você faça uma cópia de segurança completa, ou pelo menos copie os dados ou informações de configuração que você não pode perder. As ferramentas de atualização e processos são bastante confiáveis, mas uma falha de hardware no meio de uma atualização pode resultar em um sistema bastante danificado.

As principais coisas que você precisará copiar são os conteúdos de `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/aptitude/pkgstates` e a saída de `dpkg --get-selections "*"` (as aspas duplas são importantes).

O processo de atualização por si só não modifica nada no diretório `/home`. Porém, algumas aplicações (por exemplo, parte da suíte Mozilla, os ambientes de área de trabalho GNOME e KDE) são conhecidas por sobrescrever configurações de usuários com novos padrões quando uma nova versão da aplicação é iniciada pela primeira vez pelo usuário. Como precaução, você pode desejar fazer uma cópia de segurança dos arquivos e diretórios ocultos ("dotfiles") nos diretórios pessoais dos usuários, Essa cópia de segurança pode ajudar a restaurar ou recriar as configurações antigas. Você pode também desejar informar aos usuários sobre isso.

Quaisquer operações de instalação de pacotes devem ser executadas com privilégios de superusuário, seja acessando o sistema como root ou usando `su` ou `sudo` para obter os privilégios de acesso necessários.

A atualização tem algumas pré-condições; você deveria verificá-las antes de executar a atualização.

4.1.2 Informar os usuários com antecedências

É sábio informar todos os usuários antes de qualquer atualização que você esteja planejando, embora usuários acessando seu sistema via uma conexão `ssh` poderiam notar algo durante a atualização, e deveriam ser capazes de continuar trabalhando.

Se você deseja tomar precauções extras, faça uma uma cópia de segurança ou desmonte as partições dos usuários (`/home`) antes de atualizar.

Você provavelmente terá que atualizar o kernel quando atualizar para o etch, então uma reinizialização será necessária. Tipicamente, isto será feito após a atualização ser finalizada.

4.1.3 Preparar para recuperação

Por causa das várias mudanças no kernel entre o sarge e o etch com relação a drivers, detecção de hardware e a nomenclatura e ordem dos arquivos de dispositivos, há o risco real que você possa ter problemas reinicializando o seu sistema após a atualização. Vários potenciais problemas estão documentados neste e nos próximos capítulos das Notas de Lançamento.

Por esta razão faz sentido garantir que você será capaz de recuperar se o seu sistema falhar ao reinicializar ou, em sistemas gerenciados remotamente, falhar para levantar a rede.

Se você está atualizando remotamente via uma conexão `ss` é altamente recomendado que você tome as precauções necessárias para ser capaz de acessar o seu servidor através de um terminal serial remoto. Há uma chance de que, após a atualização do kernel e reinicialização, alguns dispositivos sejam renomeados (como descrito em 'Reordenação da enumeração de dispositivos' on page 29) e você terá que corrigir a configuração do sistema através de um console local. Também, se o sistema for reinicializado acidentalmente no meio da atualização há uma chance de que você tenha que recuperar usando um console local.

A coisa mais óbvia a tentar primeiro é reinicializar com seu kernel antigo. No entanto, por várias razões documentadas em outras partes deste documento, não é garantido que isto funcione.

Se isto falhar, você precisará de uma forma alternativa de inicializar o seu sistema para que possa acessá-lo e repará-lo. Uma opção é usar uma imagem especial de recuperação ou um live CD Linux. Após inicializar de um destes meios, você deveria ser capaz de montar o seu sistema de arquivos raiz e acessá-lo via `chroot` para investigar e corrigir o problema.

Outra opção que gostaríamos de recomendar é o uso do *modo de recuperação* ("rescue mode") do etch Debian Installer. A vantagem de usar o instalador é que você pode escolher entre os vários métodos de instalação para o que melhor atende sua situação. Para mais informações, por favor, consulte a seção "Recuperando um Sistema Quebrado" no capítulo 8 do Guia de Instalação (`http://www.debian.org/releases/stable/installmanual`) e no Debian Installer FAQ (`http://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ`).

Shel de depuração durante a inicialização usando initrd

O `initramfs-tools` inclui um shell de depuração[1] nos initrds que são gerados. Se, por exemplo, o initrd é incapaz de montar seu sistema de arquivos raiz, você cairá dentro deste shell de depuração que possui comandos básicos disponíveis para ajudá-lo a rastrear o problema e possivelmente arrumá-lo.

Coisas básicas a serem verificadas: presença dos arquivos de dispositivos corretos em `/dev`; quais módulos estão carregados (`cat /proc/modules`); saída do `dmesg` por erros no carregamento de módulos. A saída do `dmesg` também vai mostrar quais arquivos de dispositivos foram atribuídos para quais discos; você deveria verificar isso contra a saída do `echo $ROOT` para ter certeza de que o sistema de arquivos raiz está no dispositivo esperado.

Se você conseguir resolver o problema, digitando `exit` sairá do shell de depuração e continuará o processo de inicialização no ponto em que ele falhou. Claro que você também precisará corrigir o problema encontrado e regerar o initrd para que na próxima inicialização ele não falhe novamente.

4.1.4 Preparar um ambiente seguro para a atualização

A atualização da distribuição pode ser feita localmente a partir de um console virtual em modo texto (ou um terminal serial conectado diretamente), ou remotamente através de um link `ssh`.

Para ganhar margem extra de segurança quando atualizaindo remotamente, nós sugerimos que você execute os processos de atualização no console virtual fornecido pelo programa `screen`, que permite habilitar uma reconexão segura e garante que o processo de atualização não é interrompido mesmo se o processões de conexão remota falhar.

Importante: Você *não* deve atualizar usando `telnet`, `rlogin`, `rsh` ou de uma sessão X gerenciada pelo `xdm`, `gdm` ou `kdm` etc na máquina que você está atualizando. Isso ocorre porque cada um desses serviços pode ser terminado durante a atualização, que pode resultar em um sistema *inacessível* que esteja apenas parcialmente atualizado.

4.1.5 Suporte para kernels 2.2 foi abandonado

Caso você execute um kernel anterior a 2.4.1, você precisará atualizar para (no mínimo) a série 2.4 antes de atualizar `glibc`, preferivelmente antes de iniciar a atualização. É recomendado que você atualize diretamente para o kernel 2.6.8 disponível no sarge ao invés de atualizar para um kernel 2.4.

[1] Este recurso pode ser desabilitado através da adição do parâmetro `panic=0` aos seus parâmetros de inicialização.

4.2 Checando o estado do sistema

O processo de atualização descrito nesse capítulo foi pensando para atualizações de sistemas sarge "puros", sem pacotes de terceiros. Em particular, há vários problemas com pacotes de terceiros que instalam programa em `/usr/X11R6/bin/` causando problemas com atualizações devido à transição para o X.Org ('Transição de XFree86 para X.Org' on page 40). Para maior confiança no processo de atualização, você pode querer remover pacotes de terceiros do seus sistema antes de iniciar a atualização.

Este procedimento também assume que seu sistema foi atualizado para o último lançamento pontual do sarge. Se você não fez isto ou não tem certeza, siga as instruções em 'Atualizando seu sistema sarge' on page 51.

4.2.1 Rever ações pendentes no gerenciador de pacotes

Em alguns casos, o uso do `apt-get` para instalar pacotes ao invés do `aptitude` pode fazer com que o `aptitude` considere um pacote "não usado" e agente sua remoção. Em geral, você deveria ter certeza de que o sistema está completamente atualizado e "limpo" antes de prosseguir com a atualização.

Por causa disto você deveria rever se existem quaisquer ações pendentes no gerenciador de pacotes `aptitude`. Se um pacote está agendado para remoção ou atualização no gerenciador de pacotes, isto pode impactar negativamente no processo de atualização. Note que corrigir isto só é possível se o seu `sources.list` ainda apontar para *sarge*; e não para *stable* ou *etch*; veja 'Verificando sua lista de fontes' on page 51.

Para fazer isto, você terá que executar a interface do usuário do `aptitude` e pressionar 'g' ("Go"). Se ele mostrar quaisquer ações, você deveria revê-las e ou corrigí-las ou implementar as ações sugeridas. Se nenhuma ação foi sugerida, você deveria ver uma mensagem dizendo "Nenhum pacote está agendado para ser instalado, removido ou atualizado".

4.2.2 Desabilitando a pinagem do APT

Caso você tenha configurado o APT para instalar certos pacotes de uma distribuição diferente da distribuição estável (por exemplo, da distribuição testing) você pode ter que mudar sua configuração de pinagem do APT (armazenada em `/etc/apt/preferences`) para permitir a atualização de pacotes para as novas versões dos mesmos encontradas na nova versão estável da distribuição. Maiores informações sobre a pinagem do APT podem ser encontradas na página de manual `apt_preferences(5)`.

4.2.3 Verificando o estado dos pacotes

Qualquer que seja o método usado para atualização, recomenda-se que você verifique o estado de todos os pacotes antes, e verifique se todos os pacotes estão em um estado atualizável. O

comando seguinte exibirá qualquer pacote cujo estado seja de semi-instalado (Half-Instaled) ou falha na configuração (Failed-Config), e aqueles com qualquer estado de erro.

```
# dpkg --audit
```

Você também pode inspecionar o estado de todos os pacotes em seu sistema usando o `dselect`, o `aptitude` ou com comandos como

```
# dpkg -l | pager
```

ou

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/curr-pkgs.txt
```

É desejável remover quaisquer "holds" antes da atualização. Se algum pacote essencial para a atualização estiver em hold, a atualização falhará.

Note que o `aptitude` utiliza um método diferente para registrar pacotes em "hold" (mantidos) do método utilizado pelo `apt-get` e pelo `dselect`. Você pode identificar pacotes em "hold" para o `aptitude` com

```
# aptitude search "~ahold" | grep "^.h"
```

Se você quiser conferir quais pacotes você tinha em "hold" para o `apt-get`, você deverá usar

```
# dpkg --get-selections | grep hold
```

Se você mudou e recompilou um pacote localmente, e não mudou seu nome nem colocou uma data na versão, você deve colocá-lo em hold para evitar que ele seja atualizado.

O estado de pacote "hold" para o `aptitude` pode ser mudado usando:

```
# aptitude hold nome_do_pacote
```

Substitua `hold` por `unhold` para remover o estado "hold").

Caso exista algo que você precise corrigir, é melhor certificar-se de que seu arquivo `sources.list` ainda aponte para o sarge, como explicado em 'Verificando sua lista de fontes' on page 51.

4.2.4 Backports e fontes não oficiais

Caso você possua qualquer pacote não-Debian em seu sistema você deverá estar ciente de que esses pacotes poderão ser removidos durante a atualização devido a dependências conflitantes. Caso esses pacotes tenham sido instalados adicionando um repositório de pacotes extra em seu arquivo `/etc/apt/sources.list` você deverá checar se esse repositório também oferece pacotes compilados para o etch e mudar a linha da fonte correspondente quando estiver mudando suas linhas de fontes para pacotes Debian.

Alguns usuários podem possuir "novas" versões não oficiais de pacotes (backports) não oficiais que *estão* no Debian instalados em seu sistema sarge. Tais pacotes provavelmente causarão problemas durante uma atualização uma vez que eles podem resultar em conflitos de arquivos[2]. A seção 'Possíveis problemas durante a atualização' on page 26 possui alguma informação sobre como lidar com conflitos de arquivos caso os mesmos aconteçam.

4.3 Desmarcando pacotes manualmente

Para evitar que o `aptitude` remova alguns pacotes que foram puxados através de dependências, você pode precisar manualmente desmarcá-los como pacotes *auto*. Isto inclui OpenOffice e Vim para instalações de área de trabalho:

```
# aptitude unmarkauto openoffice.org vim
```

E imagens de kernel 2.6 se você as instalou usando um metapacote kernel:

```
# aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'kernel-image-2.6.*' | cut -f1)
```

Nota: Você pode rever quais pacotes estão marcados como *auto* no aptitude executando:

```
# aptitude search 'i~M <package name>'
```

4.4 Preparandos fontes para o APT

Antes de iniciar a atualização você deve ajustar o arquivo de configuração do `apt` para a lista de pacotes, `/etc/apt/sources.list`.

O `apt` considerará todos os pacotes que podem ser encontrados através de qualquer linha "`deb`", e instalará o pacote com o maior número de versão, dando prioridade para as linhas mencionadas primeiro (assim, em caso de várias localizações em espelho, você nomearia primeiro tipicamente um disco rígido, então CD-ROMs, e então espelhos HTTP/FTP).

[2]O sistema de gerenciamento de pacotes do Debian normalmente não permite que um pacote remova ou substitua um arquivo de propriedade de outro pacote a menos que o mesmo tenha sido definido para substituir esse pacote.

Uma versão pode frequentemente ser referenciada por ambos o seu codinome (por exemplo, sarge, etch) e por seu nome de estado (por exemplo, oldstable, stable, testing, unstable). Referenciar-se a uma versão pelo seu codinome possui a vantagem de você nunca ser surpreendido por uma nova versão e por essa razão esse é o método utilizado aqui. Isso, é claro, significa que você deverá ficar atento a anúncios de lançamentos. Caso você utilize nomes de estado, você somente verá uma grande quantidade de atualizações de pacotes disponíveis tão logo uma nova versão seja lançada.

4.4.1 Adicionando fontes APT da Internet

A configuração padrão é ajustada para instalação a partir dos servidores Debian principais da Internet, mas você pode desejar modificar o `/etc/apt/sources.list` para usar outros espelhos, preferencialmente um espelho que esteja mais próximo de você na rede.

Os endereços de espelhos HTTP ou FTP do Debian podem ser encontrados em http://www.debian.org/distrib/ftplist (veja a seção “Lista completa dos espelhos”). Espelhos HTTP são geralmente mais rápidos que espelhos FTP.

Por exemplo, suponha que seu espelho Debian mais próximo seja `http://mirrors.kernel.org/debian/`. Ao inspecionar esse espelho com um navegador web ou um programa de FTP, você notará que os diretórios principais são organizados assim:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/etch/main/binary-s390/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/etch/contrib/binary-s390/...
```

Para usar esse espelho com o `apt`, adicione esta linha em seu arquivo `sources.list`:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian etch main contrib
```

Note que o ‘`dists`’ é adicionado implicitamente, e os argumentos depois do nome da versão são usados para expandir o caminho para vários diretórios.

Depois de adicionar suas novas fontes, desabilite as linhas “`deb`” previamente existentes em `sources.list` colocando uma cerquilha (#) na frente delas.

4.4.2 Adicionando fontes APT para um espelho local

Ao invés de usar espelhos de pacotes HTTP ou FTP, você pode desejar modificar o `/etc/apt/sources.list` para usar um espelho em um disco local (possivelmente um montado via NFS).

Por exemplo, seu espelho de pacotes pode estar sob `/var/ftp/debian/`, e ter diretórios principais como esses:

```
/var/ftp/debian/dists/etch/main/binary-s390/...
/var/ftp/debian/dists/etch/contrib/binary-s390/...
```

Para usá-los com o `apt`, adicione essa linha em seu arquivo `sources.list`:

```
deb file:/var/ftp/debian etch main contrib
```

Note que o '`dists`' está adicionado implicitamente e os argumentos depois do nome da versão são usados para expandir o caminho para vários diretórios.

Depois de adicionar suas novas fontes, desabilite as linhas "`deb`" previamente existentes no `sources.list` colocando uma cerquilha (`#`) na frente delas.

4.4.3 Adicionando fontes APT de CD-ROM ou DVD

Se você quer usar *apenas* CD's, comente as linhas "`deb`" no `/etc/apt/sources.list` colocando uma cerquilha (`#`) na frente delas.

Certifique-se de que há uma linha em `/etc/fstab` que habilita a montagem de sua unidade de CD-ROM no ponto de montagem `/cdrom` (é necessário exatamente o ponto de montagem `/cdrom` para o `apt-cdrom`). Por exemplo, se `/dev/hdc` é sua unidade de CD-ROM, o `/etc/fstab` deve conter uma linha como:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0 0
```

Note que não pode haver *nenhum espaço* entre as palavras `defaults,noauto,ro` no quarto campo.

Para verificar se funciona, insira um CD e tente executar

```
# mount /cdrom      # isto montará o CD no ponto de montagem
# ls -alF /cdrom    # isto deve exibir o diretório raiz do CD
# umount /cdrom     # isto desmontará o CD
```

A seguir, execute:

```
# apt-cdrom add
```

para cada CD-ROM Debian Binário que tiver, para adicionar os dados sobre cada CD na base de dados do APT.

4.5 Atualizando pacotes

O método recomendado para atualizar a partir de versões anteriores do Debian GNU/Linux é utilizar a ferramenta de gerenciamento de pacotes `aptitude`. Essa programa toma decisões mais seguras sobre instalações de pacotes do que executar o `apt-get` diretamente.

Não esqueça de montar todas as partições necessárias (notavelmente as partições raiz e `/usr`) como leitura e escrita, com um comando como:

```
# mount -o remount,rw /ponto_de_montagem
```

O próximo passo é se certificar duplamente se as entradas de fontes APT (em `/etc/apt/sources.list`) se referem à distribuição "`etch`" ou a "`stable`". Nota: linhas de fontes para um CD-ROM normalmente irão referenciar a "`unstable`"; apesar de parecer confuso, você *não* deverá mudar isso.

4.5.1 Gravando a sessão

É altamente recomendado que você utilize o programa `/usr/bin/script` para gravar uma transcrição da sessão de atualização. Assim, caso aconteça algum problema, você terá um log do que aconteceu e, caso necessário, poderá fornecer informações exatas em um relatório de bug. Para iniciar a gravação da sessão, digite:

```
# script -t 2>~/upgrade-etch.time -a ~/upgrade-etch.script
```

ou similar. Não coloque o arquivo typescript em um diretório temporário como os diretórios `/tmp` ou `/var/tmp` (arquivos nesses diretórios podem ser apagados durante a atualização ou durante uma reinicialização).

O arquivo typescript também lhe permitirá rever informações que rolaram para fora da tela. Somente mude o segundo terminal (usando `Alt-F2`) e, após se autenticar, use `less -R ~root/upgrade-etch.script` para visualizar o arquivo.

Após ter finalizado a atualização, você pode parar o `script` digitando `exit` no prompt de comandos.

Se você usou a opção *-t* para o `script` você pode usar o programa `scriptreplay` para repetir toda a sessão:

```
# scriptreplay ~/upgrade-etch.time ~/upgrade-etch.script
```

4.5.2 Atualizando a lista de pacotes

Primeiro, a lista de pacotes disponíveis para a nova versão precisa ser obtida. Isso é feito executando:

```
# aptitude update
```

Executando isto pela primeira vez com novas fontes sendo atualizadas exibirá alguns avisos relacionados à disponibilidades das fontes. Estes avisos são inofensivos e não aparecerão se você executar o comando novamente.

4.5.3 Tenha certeza de que você tem espaço suficiente para a atualização

Você tem que se assegurar antes da atualização de que seu sistema tem espaço suficiente no disco rígido quando você iniciar a atualização completa do sistema descrita em 'Atualizando o restante do sistema' on page 25. Primeiro, qualquer pacote necessário para a instalação é armazenado em /var/cache/apt/archives (e o subdiretório partial/, durante o download) então você precisa ter certeza de que tem espa´co suficiente na partição do sistema de arquivos que contém /var/ para temporariamente baixar os pacotes que são instalador no seus sistema. Após baixá-lo, você provavelmente precisará de mais espaço em outras partições tanto para instalar os pacotes atualizados (que podem conter binário maiores ou mais dados) e novos pacotes que serão puxados para a atualização. Se o seu sistema não tem espaço suficiente você pode acabar com uma atualização incompleta que pode ser difícil de recuperar.

Ambos aptitude e apt mostrarão informações detalhadas do espaço em disco necessário para a instalação. Antes de executar a atualização, você pode ver esta estimativa executando:

```
# aptitude -y -s -f --with-recommends dist-upgrade
[ ... ]
XXX pacotes atualizados, XXX novos instalados, XXX a serem removidos e 0 não
É preciso obter xx.xMB/yyyMB de arquivos. Depois do desempacotamento, AAAMB s
Faria o download/instalaria/removeria pacotes.
```

[3]

Se você não tem espaço suficiente para a atualização, tenha certeza de liberar espaço de antemão. Você pode:

- Remover pacotes que foram previamente baixados para instalação (em /var/cache /apt/archive). Limpar o cache de pacotes executando apt-get clean ou aptitude clean removerá todos os arquivos de pacotes previamente baixados.
- Remover pacotes antigos que você não usa mais. Se você tem popularity-contest instalado, você pode usar popcon-largest-unused para listar os pacotes que você não usa no sistema e ocupam mais espaço. Você também pode usar deborphan ou debfoster para encontrar pacotes obsoletos (veja 'Pacotes obsoletos' on page 34). Alternativamente você pode iniciar o aptitude no "modo visual" e encontrar pacotes obsoletos sob "Pacotes Obsoletos e Criados Localmente".
- Remover pacotes tomando muito espaço, que não são atualmente necessários (você sempre pode reinstalá-los depois da atualização). Você pode listar os pacotes que tomam mais espaço do disco com dpigs (disponível no pacote debian-goodies) ou com wajig (executando wajig size).

[3] Executar este comando no início do processo de atualização pode dar um erro, pelas razões descritas nas próximas seções. Neste caso, você precisará aguardar até que você tenha feito a atualização mínima do sistema como descrito em 'Atualização mínima do sistema' on the next page e a atualização do seu núcleo ("kernel") como descrito em 'Atualizando o kernel' on page 25 antes de executar este comando para estimar o espaço em disco.

- Temporariamente mover para outro sistema, ou permanentemente remover, logs de sistema localizados sob `/var/log/`.

Note que para remover pacotes com segurança, é aconselhável mudar o seu `sources.list` de volta para sarge como descrito em 'Verificando sua lista de fontes' on page 51.

4.5.4 Atualização mínima do sistema

Por causa da necessidade de certos conflitos de pacotes entre sarge e etch executar `aptitude dist-upgrade` diretamenta irá, com freqüência, remove um grande número de pacotes que você quer manter. Portanto, nós recomendamos um processo de atualização em duas partes, primeiro uma atualização mínima que passa estes conflitos, então um `dist-upgrade` completo.

Primeiro, execute:

```
# aptitude upgrade
```

Isto tem o efeito de atualizar os pacotes que podem ser atualizados sem requerer que quaisquer outros pacotes sejam removidos ou instalador.

Siga a atualização mínima com:

```
# aptitude install initrd-tools
```

Este passo irá atualizar automaticamente a `libc6` e o `locales` e irá puxar as bibliotecas de suporte SELinux (`libselinux1`). Neste ponto, alguns serviços serão iniciados, incluindo `xdm`, `gdm` e `kdm`. Como conseqüência, sessões X11 locais serão desconectadas.

O próximo passo irá variar dependendo do conjunto de pacotes que você tem instalado. Estas notas de lançamento dão um console genérico sobre qual método deveria ser usado, mas em dúvida, é recomendado que você examine as remoções de pacotes propostas para cada método antes de continuar.

Algunas pacotes comuns que são esperados que sejam removidos incluem `base-config`, `hotplug`, `xlibs`, `netkit-inetd`, `python2.3`, `xfree86-common`, e `xserver-common`. Para uma lista mais completa de pacotes obsoletos em etch, veja 'Pacotes obsoletos' on page 34.

Atualizando um sistema de área de trabalho

Este caminho de atualização foi verificado e funciona em sistema com a tarefa `desktop` do sarge instalada. É provavelmente o método que dará os melhores resultados em sistema com a task `desktop` instalado ou com os pacotes `gnome` ou `kde` instalados.

É provável que *não* seja o método correto a ser usado se você já não tem os pacotes `libfam0c102` e o `xlibmesa-glu` instalados:

```
# dpkg -l libfam0c102 | grep ^ii
# dpkg -l xlibmesa-glu | grep ^ii
```

Se você tem um sistema de área de trabalho completo instalado, execute:

```
# aptitude install libfam0 xlibmesa-glu
```

Atualizando um sistema com alguns pacotes X instalados

Sistemas com alguns pacotes X instalados, mas não com a tarefa `desktop` completa, requerem um método diferente. Este método se aplica em geral a sistema com `xfree86-common` instalado, incluindo alguns sistemas servidores que tem as tarefas `tasksel` server instaladas pois algumas destas tarefas incluem ferramentas de gerenciamento gráfico. É provável que o método correto a ser usado em sistema que executam o X, mas não tem uma tarefa `desktop` completa instalada.

```
# dpkg -l xfree86-common | grep ^ii
```

Primeiro, verifique se você tem os pacotes `libfam0c102` e `xlibmesa-glu` instalados.

```
# dpkg -l libfam0c102 | grep ^ii
# dpkg -l xlibmesa-glu | grep ^ii
```

Se você não tem o `libfam0c102` instalado, não inclua o `libfam0` na seguinte linha de comando. Se você não tem o `xlibmesa-glu` instalado, não o inclua na seguinte linha de comando. [4]

```
# aptitude install x11-common libfam0 xlibmesa-glu
```

Note que instalando o `libfam0` também instalará o File Alteration Monitor (`fam`) assim como o RPC portmapper (`portmap`) se já não estiver instalado no seu sistema. Ambos os pacotes habilitarão um novo serviço de rede no sistema embora ambos possar ser configurados para conexões ao dispostivo de rede loopback (interno).

Atualizando um sistema sem suporte ao X instalado

Num sistema sem X, nenhum comando `aptitude install` adicional deveria ser requerido, e você pode seguir para o próximo passo.

[4] Este comando irá determinar se você precisa do libfam0 e do xlibmesa-glu instalados, e auto-seleciona eles para você:

```
# aptitude install x11-common \ $(dpkg-query -showformat '${Package} ${Status}\n' -W
libfam0c102 xlibmesa-glu \ | grep 'ok installed$' | sed -e's/ .*//; s/c102//')
```

4.5.5 Atualizando o kernel

A versão do `udev` no etch não suporta versões de kernel anteriores a 2.6.15 (o que inclui os kernels 2.6.8 do sarge) e a versão do `udev` no sarge não funcionará apropriadamente com os últimos kernels. Em adição, instalando a versão do `udev` do etch forçará uma remoção do `hotplug`, usado pelos kernels Linux 2.4.

Como uma conseqüência, o pacote do kernel anterior provavelmente não inicializará apropriadamente após a atualização. Similarmente, há uma janela de tempo durante a atualização em que `udev` foi atualizado mas o último kernel ainda não foi instalado. Se o sistema for reinicializado neste ponto, no meio da atualização, ele pode não inicializar por causa dos drivers não serem apropriadamente detectados e carregados. (Veja 'Preparar um ambiente seguro para a atualização' on page 15 para recomendações na preparação para esta possibilidade se você estiver atualizando remotamente).

A menos que seu sistema tenha a tarefa `desktop` instalada, ou outros pacotes que causariam um número inaceitável de remoções de pacotes, é recomendado que você fa´ca atualização do próprio kernel neste ponto.

Para seguir com a atualização do kernel, execute:

```
# aptitude install linux-image-2.6-flavor
```

Veja 'Instalando o novo metapacote kernel' on page 28 para ajuda em determinar qual "flavor" do pacote kernel você deveria instalar.

No caso do desktop, infelizmente não é possível garantir que o novo pacote kernel seja instalado imediatamente após o novo `udev` ser instalado, portanto há uma janela de tempo indeterminado na qual seu sistema não terá um kernel instalado com suporte completo a "hotplug". Veja 'Atualizando seu kernel e pacotes relacionados' on page 28 para informações sobre configuração do seus sistema para não depender do hotplug para a inicialização.

4.5.6 Atualizando o restante do sistema

Você agora está pronto para continuar com a parte principal da atualização. Execute :

```
# aptitude dist-upgrade
```

Isso irá executar uma atualização completa do sistema, ou seja, instalar as versões mais novas de todos os pacotes e resolver todas as possíveis mudanças de dependências entre pacotes em diferentes versões da distribuição. Caso necessário, novos pacotes serão instalados (normalmente novas versões de bibliotecas ou pacotes renomeados) e será feita a remoção de quaisquer pacotes obsoletos conflitantes.

Quando atualizando a partir de CD-ROMs, será pedido que você insira CDs específicos em vários momentos durante a atualização. Você pode ter que inserir o mesmo CD várias vezes; isso ocorre devido aos pacotes inter-relacionados que foram dispostos ao longo dos CDs.

Novas versões de pacotes já instalados que não podem ser atualizados sem mudar o estado de instalação de outro pacote serão deixados na versão atual (exibidos como "held back" ou "mantidos"). Isso pode ser resolvido usando o `aptitude` para selecionar esses pacotes para instalação ou tentando o comando `aptitude -f install` *`pacote`*.

4.5.7 Obtendo assinaturas de pacotes

Após a atualizaçao, com a nova versão do `apt` você agora pode atualizar suas informações de pacotes, o que incluirá o novo mecanismo de checagem de assinaturas de pacotes:

```
# aptitude update
```

A atualização já terá obtido e habilitado as chaves de assinatura para os repositórios de pacote Debian. Se você adicionar outras fontes de pacotes (não oficiais), `apt` irá exibir avisos relacionados à inabilidade de confirmar se os pacotes baixados destas fontes são legítimos e não foram mexidos. Para mais informações por favor, veja 'Gerenciamento de pacotes' on page 5.

Você vai notar que, desde que você está usando a nova versão do `apt`, ele fará download de arquivos de diferença de pacotes (`pdiff`) ao invés de listas compeltas de índice de pacotes. Para mais informações sobre este recurso, por favor leia 'Atualizações lentas dos arquivos de índice de pacotes APT' on page 38.

4.5.8 Possíveis problemas durante a atualização

Caso uma operação que utilize o `aptitude`, `apt-get` ou `dpkg` falhe com um erro

```
E: Dynamic MMap ran out of room
```

o espaço de cache padrão é insuficiente. Você pode solucionar esse problema removendo ou comentando linhas que você não precise no arquivo `/etc/apt/sources.list` ou aumentando o tamanho do cache. O tamanho do cache pode ser aumentando definindo `APT::Cache-Limit` no arquivo `/etc/apt/apt.conf`. O comando a seguir irá definir essa variável para um valor que deve ser suficiente para a atualização:

```
# echo 'APT::Cache-Limit "12500000";' >> /etc/apt/apt.conf
```

Esse comando assume que você ainda não possui essa variável definida nesse arquivo.

Algumas vezes é necessário habilitar a opção `APT::Force-LoopBreak` no APT para poder remover temporariamente um pacote essencial devido a um loop de Conflitos/Pré-Dependências. O `aptitude` o alertará sobre isso e abortará a atualização. Você pode resolver isso especificando a opção `-o APT::Force-LoopBreak=1` na linha de comando do `aptitude`.

É possível que a estrutura de dependências de um sistema possa estar tão corrompida que a ponto de requerer intervenção manual. Geralmente isso significa usar o `aptitude` ou

```
# dpkg --remove nome_do_pacote
```

para eliminar alguns dos pacotes problemáticos, ou

```
# aptitude -f install
# dpkg --configure --pending
```

Em casos extremos você pode ter que forçar a reinstalação com um comando como

```
# dpkg --install /caminho/para/nome_do_pacote.deb
```

Conflitos de arquivos não deverão ocorrer caso você atualize a partir de um sistema sarge "puro", mas podem ocorrer caso você possua backports não oficiais instalados. Um conflito de arquivo resultará em um erro como:

```
Unpacking <package-foo> (from <package-foo-file>) ...
dpkg: error processing <package-foo> (--install):
 trying to overwrite '<some-file-name>',
 which is also in package <package-bar>
dpkg-deb: subprocess paste killed by signal (Broken pipe)
 Errors were encountered while processing:
 <package-foo>
```

Você pode tentar solucionar um conflito de arquivo forçando a remoção do arquivo mencionando na *última* linha da mensagem de erro:

```
# dpkg -r --force-depends nome_do_pacote
```

Depois de consertar as coisas, você deve ser capaz de terminar a atualização repetindo os comandos `aptitude` previamente descritos.

Durante a atualização, serão feitas perguntas para configurar ou reconfigurar vários pacotes. Quando questionado se algum arquivo nos diretórios `/etc/init.d` ou `/etc/terminfo`, ou o arquivo `/etc/manpath.config` devem ser substituídos pela versão do desenvolvedor do pacote, geralmente é necessário responder 'yes' (sim) para garantir a consistência do sistema. Você sempre poderá reverter para as versões antigas, já que as mesmas serão guardadas com uma extensão `.dpkg-old`.

Se você não souber bem o que fazer, escreva o nome do pacote ou arquivo, e resolva isso depois. Você pode procurar no arquivo typescript para rever a informação que estava na tela durante a atualização.

4.6 Atualizando seu kernel e pacotes relacionados

Note que o kernel Linux *não* foi atualizado por esses procedimentos. Você pode desejar fazê-lo manualmente, instalando um dos pacotes `linux-image-*` ou compilando um kernel personalizado a partir dos fontes.

Note que um muita informação nesta seção é baseada na suposição de que você estará usando um dos kernels modulares do Debian, junto com o `initramfs-tools` e `udev`. Se você optar por usar um kernel personalizado que não requer um initrd ou se você usa um gerador de initrd diferente, algumas das informações podem ser irrelevantes para você.

Note também que se `udev` *não* está instalado no seus sistema, ainda é possível usar `hotplug` para a detecção de hardware.

Se você atualmente está usando um kernel 2.4, você deveria ler também 'Atualizando para um kernel 2.6' on page 39 cuidadosamente.

4.6.1 Instalando o novo metapacote kernel

Quando você faz dist-upgrade a partir do sarge para o etch, é fortemente recomendado que você instale um novo metapacote linux-image-2.6-*. Este pacote pode ser instalado automaticamente pelo processo de dist-upgrade. Você pode verificar executando:

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii
```

Se você não vê nenhuma saída, então você precisa instalar um novo pacote linux-image manualmente. Para ver uma lista de metapacotes linux-image-2.6 disponíveis, execute:

```
# apt-cache search linux-image-2.6- | grep -v transition
```

Se você não tem certeza sobre qual pacote selecionar, execute `uname -r` e procure por um pacote com um nome similar. Por exemplo, se você ver '2.4.27-686', é recomendado que você instale `linux-image-2.6-686`. Você também pode usar `apt-cache` para ver a descrição longa de cada pacotes para ajudar a escolher a melhor opção disponível. Por exemplo:

```
# apt-cache show linux-image-2.6-686
```

Você deveria então usar `aptitude install` para instalá-lo. Uma vez que este novo kernel esteja instalado você poderia reinicializar na próxima oportunidade disponível para obter os benefícios fornecidos pela nova versão de kernel.

Para os mais aventurados há uma forma fácil de compilar seu próprio kernel personalizado no Debian GNU/Linux. Instale a ferramenta `kernel-package` e leia a documentação em `/usr/share/doc/kernel-package`.

4.6.2 Atualizando de um kernel 2.6

Se você está atualmente executando um kernel da série 2.6 a partir do sarge esta atualização acontecerá automaticamente após você realizar uma atualização completa dos pacotes do sistema (conforme descrito em 'Atualizando pacotes' on page 20).

Se possível, é para a sua vantagem a atualização do pacote do kernel separadamente do `dist-upgrade` principal, para reduzir as chances de um sistema não-inicializável temporariamente. Veja 'Atualizando o kernel' on page 25 para uma descrição deste processo. Note que isto deveria ser feito somente após o processo mínimo de atualização descrito em 'Atualização mínima do sistema' on page 23.

Você também pode tomar este passo se você está usando seu próprio kernel personalizado e quer usar o kernel disponível em etch. Se a sua versão de kernel não é suportada pelo `udev` então é recomendado que você atualize depois da atualização mínima. Se sua versão é suportada pelo `udev` você pode seguramente aguardar até a atualização completa do sistema.

4.6.3 Atualizando a partir de um kernel 2.4

Se você tem um kernel 2.4 instalado, e seu sistema se apóia no `hotplug` para a detecção de hardware, você deveria primeiro atualizar para um kernel da série 2.6 do sarge antes de tentar a atualização. Tenha certeza que o kernel da série 2.6 inicializa em seu sistema e que todo o hardware é apropriadamente detectado antes de realizar a atualização. O pacote `hotplug` é removido do sistema (em favor do `udev`) quando você faz uma atualização compelta do sistema. Se você não quer atualizar o kernel antes disto o seu sistema pode não inicializar adequadamente a partir deste ponto. Uma vez que você tenha atualizado para um kernel da série 2.6 no sarge você pode atualizar o kernel como descrito em 'Atualizando de um kernel 2.6' on the current page.

Se seu sistema não se apóia no `hotplug`[5] você pode adiar a atualização do kernel para depois que você tiver realizado a atualização completa do sistema, como descrito em 'Atualizando o restante do sistema' on page 25. Uma vez que seu sistema esteja atualizado você pode então fazer o seguinte (mudando o nome do pacote do kernel para o que melhor se encaixa para o seu sistema substituindo <*flavor*>:

```
# aptitude install linux-image-2.6-<flavor>
```

4.6.4 Reordenação da enumeração de dispositivos

O etch possui um mecanismo mais robusto de detecção de hardware que as versões anteriores. No entanto, isto pode causar algumas mudanças na ordem em que os dispositivos são descobertos no seu sistema, afetando a ordem com que os nomes dos dispositivos são atribuídos. Por exemplo, se você tem dois adaptadores de rede que estão associados a dois drivers

[5]Você pode ter os módulos de kernel necessários para que o seus sistema carregados estaticamente através da configuração adequada do `/etc/modules`

diferentes, os dispositivos eth0 e eth1 a que se referem podem ser trocados. Por favor, note que o novo mecanismo significa que se você e.g. trocar os adaptadores de rede em um sistema etch em funcionamento, o novo adaptador também irá pegar um novo nome de interface.

Para dispositivos de rede, você pode evitar este reordenamento usando as regras do `udev`, mais especificamente, através de definições em `/etc/udev/rules.d/z25_persistent-net.rules`[6]. Alternativamente, você pode usar o utilitário `ifrename` para forçar dispositivos físicos para nomes específicos no momento da inicialização. Veja `ifrename(8)` e `iftab(5)` para mais informações. As duas alternativas (`udev` e `ifrename`) não deveriam ser usados ao mesmo tempo.

Para dispositivos de armazenamento, você pode evitar este reordenamento usando `initramfs-tools` e configurando-o para carregar os módulos do driver do dispositivo de armazenamento na mesma ordem em que estão atualmente carregados. Para fazer isto, identifique a ordem que os módulo de armazenamento no seu sistema foram carregados olhando para a saída do `lsmod`. `lsmod` lista módulo na ordem inversa a que eles foram carregados, i.e., o primeiro módulo na lista foi o último a ser carregado. Note que isto somente funcionará para dispositivos que o kernel enumera numa ordem estável (como dispositivos PCI).

No entanto, remover e recarregar módulo após a inicialização pode afetar esta ordem. Além disso, seu kernel pode ter alguns drivers ligados estativamente, e estes nomes não vão aparecer na saída do `lsmod`. Você pode ser capaz de decifrar os nomes desses drivers e a ordem de carregamento olhando em `/var/log/kern.log`, ou para a saída do `dmesg`.

Adicione estes nomes de módulo em `/etc/initramfs-tools/modules` para que eles sejam carregados na inicialização. Alguns nomes de módulos podem ter mudado entre o sarge e o etch. Por exemplo, sym53c8xx_2 passou a ser sym53c8xx.

Você terá que regerar suas imagens initramfs executando `update-initramfs -u -k all`.

Uma vez que você esteja executando um kernel do etch e o `udev`, você pode reconfigurar o seus sitema para acessar os discos por um apelido que não é dependente da ordem de carregamento do driver. Estes apelidos residem na hierarquia `/dev/disk/`.

4.6.5 Problemas com tempo de inicialização

Se um initrd criado com `initramfs-tools` é usado para inicializar o sistema, em alguns casos a criação dos arquivos de dispositivos pelo `udev` pode acontecer tarde demais para que os scripts de inicialização atuem.

Os sintomas usuais são que a inicialização irá falhar porque o sistema de arquivos raiz não pode ser montado e você será deixado em um shell de depuração, mas quando você verifica na seqüência, todos os dispositivos necessários estão presentes em `/dev`. Isto pode ser observado em casos onde o sistema de arquivos raiz está em um disco USB ou em um RAID, especialmente se o lilo for usado.

[6] As regras são automaticamente geradas pelo script `/etc/udev/rules.d/z45_persistent-net-generator.rules` para ter nomes persistentes para interfaces de rede. Remova este link simbólico para desabilitar nomes persistentes de dispositivos para NICs pelo `udev`.

Um possível contorno para este problema é usar o parâmetro de inicialização `rootdelay=`*9*. O valor para o "timeout" (em segundos) pode precisar ser ajustado.

4.7 O que fazer antes da próxima reinicialização

Quando o `aptitude dist-upgrade` tiver acabado, a atualização "formal" estará completa, mas há algumas outras coisas que devem receber atenção *antes* da próxima reinicialização.

4.7.1 Convertendo a partir do devfs

Os kernels Debian não mais incluem suporte para o `devfs`, então os usuários do `devfs` precisam converter seus sistemas manualmente antes de inicializar um kernel do etch.

Se você vê a string 'devfs' em `/proc/mounts`, você provavelmente está usando `devfs`. Quaisquer arquivos de configuração que referenciam nomes estilo `devfs` precisarão ser ajustados para usar nomes estilo `udev`. Arquivos que provavelmente se referem a nomes de dispositivos no estilo `devfs` incluem `/etc/fstab`, `/etc/lilo.conf`, `/boot/grub/menu.lst`, e `/etc/inittab`.

Mais informação sobre problemas em potencial estão disponíveis no relatório de bug #341152 (http://bugs.debian.org/341152).

4.7.2 Configuração de hardware S/390

Nem todo hardware S/390 pode ser configurado automaticamente. Para os kernels do etch um novo utilitário `sysconfig-hardware` é usado para corretamente configurar os dispositivos. Infelizmente a documentação para este utilitário e seus arquivos de configuração ainda não está disponível. Os arquivos de configuração para o `sysconfig-hardware` podem ser encontrados sob `/etc/sysconfig/`.

Especialmente se seus sistema está atualmente executando um kernel 2.4, acertar a configuraçã poder ser um desafio. Se você precisa de qualquer ajuda, sinta-se livre para contatar a lista de discussão Debian S/390 (http://lists.debian.org/debian-s390) (em inglês).

Primeiro instale o utilitário e regere o initramfs initrd como o utilitário fornece alguns scripts que precisam ser incluídos no initrd:

```
# aptitude install sysconfig-hardware
# update-initramfs -u -k all
```

Configuração para discos

Isto é feito modificando `/etc/zipl.conf`. O utilitário sysconfig pode usar o caminho do dispositivo para o dispositivo raiz para habilitá-lo, o que significa que este caminho precisa

ser passado nos parâmetros de inicialização do kernel. Para um dasd regular, o caminho é composto como a seguir:

```
<bus>-<device>
```

Para o parâmetro `root` a partição precisa estar anexada ao caminho. Então se o seus dasda é `0.0.0122`, ao invés de `root=/dev/dasda1` você incluiria o seguinte na linha de `parâmetros` no `/etc/zipl.conf`:

```
root=/dev/disks/by-path/ccw-0.0.0122-part1
```

Ou, alternativamente, você pode usar o parâmetro `enable` para especificar um dispositivo a ser habilitado; neste caso a partição:

```
root=/dev/dasda1 enable=ccw-0.0.0122
```

Os caminhos a serem usados podem variar para diferentes dispositivos. Por exemplo, para "zFCP fiberchannel host adapter", o caminho consiste de bus, dispositivo, driver, wwpn e lun. Os parâmetros para um RAID1 seriam parecidos com (em uma única linha):

```
root=/dev/md0 enable=ccw-0.0.2900-zfcp-0x21000020371c93a5:0
enable=ccw-0.0.2900-zfcp-0x21000020371d8f94:0
```

Outros dispositivos dasd (dasds não necessariamente levantam o sistema de arquivos raiz) são habilitados através de arquivos de congiuração em `/etc/sysconfig/hardware/`. Para um dasd regular, você precisa apenas tocar o arquivo com o caminho do dispositivo em seu nome:

```
# cd /etc/sysconfig/hardware
# touch config-ccw-0.0.0122
```

Para discos em um "zFCP fiberchannel host adapter" os dispositivos individuais são listados dentro do arquivo. Usando o mesmo exemplo como acima, crie um arquivo `config-ccw-0.0.2900` contendo (segundo dispositivo truncado para facilitar a leitura):

```
ZFCP_DEVICES=(0x21000020371c93a5:0x0000000000000000 0x2100...:0x...)
```

Configuração de dispositivos de rede

Dispositivos de rede são habilitados através de arquivos de configuração em `/etc /sysconfig/hardware/`. Para um dispositivo de rede ctc com canal de leitura `0.0.0a00` e canal de escrita `0.0.0a01` e usando o protocolo S/390, você criaria um arquivo `config-ccw-0.0.0a00` contendo:

```
CCWGROUP_CHANS=(0.0.0a00 0.0.0a01)
CTC_PROTOCOL=0
```

Para um dispositivo de rede qeth com modo layer2 habilitado, isto poderia ser um arquivo `config-ccw-0.0.0600`:

```
CCWGROUP_CHANS=(0.0.0600 0.0.0601 0.0.0602)
QETH_OPTIONS=(layer2)
```

Opções suportadas para ctc são: `CTC_PROTOCOL` e `CTC_BUFFER`; e para qeth: `QETH_PORTNAME`, `QETH_PORTNO` e `QETH_OPTIONS`.

Como dispositivos de rede no S/390 não têm um endereço MAC estável, não é possível usar nomes persistentes de dispositivos `udev`. Ao invés disto, você pode adicionar a opção `INTERFACE_NAME` no arquivo de configuração para renomear a interface.

4.7.3 Atualizando para o mdadm a partir do raidtools2

O mdadm agora precisa de um arquivo de configuração para reunir os arrays MD (RAID) a partir do ramdisk inicial e durante a seqüência de inicialização do sistema. Por favor, tenha certeza de ler a atuar conforme as instruções em `/usr/share/doc/mdadm/README.upgrading-2.5.3.gz` depois do pacote ter sido atualizado **e antes de você reinicializar**. A última versão deste arquivo está disponível em http://svn.debian.org/wsvn/pkg-mdadm/mdadm/trunk/debian/README.upgrading-2.5.3?op=file; por favor, consulte-o em caso de problemas.

4.8 Preparando-se para o próximo lançamento

Após a atualização há várias coisas que você pode fazer para preparar-se para o próximo lançamento.

- Se estiver usando `grub`, edite `/etc/kernel-img.conf` e ajuste o local do programa `update-grub` mudando de `/sbin/update-grub` para `/usr/sbin/update-grub`.
- Se o novo metapacote de imagem do kernel foi puxado como uma dependência do antigo, ele será marcado como automaticamente instalado, o que deveria ser corrigido:

  ```
  # aptitude unmarkauto $(dpkg-query -W 'linux-image-2.6-*' | cut -f1)
  ```

- Remover os metapacotes do kernel do sarge executando:

  ```
  # aptitude purge kernel-image-2.6-<flavor>
  ```

- Mover quaisquer opções de configuração de `/etc/network/options` para `/etc/sysctl.conf`. Por favor, veja `/usr/share/doc/netbase/README.Debian` para detalhes.
- Remover pacotes obsoletos e não usados como descrito em 'Pacotes obsoletos' on the current page. Você deveria rever quais arquivos de configuração eles usam e considerar expurgar estes pacotes para remover seus arquivos de configuração

4.9 Pacotes descontinuados

Com o lançamento do `Lenny` um número maior de pacotes para servidores se tornará obsoleto, portanto atualizar para versões mais novas desses pacote agora salvará você de problemas quando atualizar para o `Lenny`.

Isto inclui os seguintes pacotes:

- apache (1.x), sucessor é o apache2
- bind8, sucessor é o bind9
- php4, sucessor é o php5
- postgresql-7.4, sucessor é o postgresql-8.1
- exim 3, sucessor é o exim4

4.10 Pacotes obsoletos

Introduzindo diversos milhares de novos pacotes, o etch também retira e omite mais de dois mil pacotes que estiveram no sarge. Não é fornecido um caminho de atualização para pacotes obsoletos. Apesar de nada impedir que você continue utilizando esses pacotes obsoletos se você assim desejar, o projeto Debian normalmente irá descontinuar o suporte a atualizações de segurança para os mesmos um ano após o lançamento do etch[7], e normalmente não irá fornecer outro suporte nessa faixa de tempo. Substituí-los por alternativas disponíveis, caso existam, é recomendado.

Existem muitas razões pelas quais pacotes podem ter sido removidos da distribuição; eles podem não estar mais sendo desenvolvidos pelos desenvolvedores originais e pode não existir mais um Desenvolvedor Debian interessado em mantê-los; a funcionalidade que eles fornecem pode ter sido substituída por um software diferente (ou uma nova versão); ou os mesmos não serem mais considerados adequados para o etch devido a bugs existentes. No último caso, esses pacotes podem ainda estar presentes na distribuição "unstable".

[7] Ou pelo tempo no qual não ocorrer outro lançamento nessa faixa de tempo. Tipicamente, somente duas versões estáveis são suportados em um dado momento.

Detectar quais pacotes em um sistema atualizado são "obsoletos" é fácil uma vez que as ferramentas de gerenciamento de pacotes irão marcá-los como obsoletos. Caso você esteja usando o `aptitude`, você verá uma listagem desses pacotes na entrada "Pacotes Obsoletos e Criados Localmente". O `dselect` fornece uma seção similar mas a listagem que o mesmo apresenta pode ser diferente. Adicionalmente, caso você tenha utilizado o `aptitude` para instalar pacotes manualmente no sarge o mesmo irá manteve um registro dos pacote que você instalou manualmente e será capaz de marcar como obsoletos aqueles pacotes instalados somente como dependências e que não são mais necessários caso os pacotes que dependiam deles tenham sido removidos. O `aptitude`, diferentemente do `deborphan`, não irá marcar como obsoletos os pacotes que você instalou manualmente, ao invés daqueles que foram instalados através de dependências.

Existem ferramentas adicionais que podem ser utilizadas para encontrar pacotes obsoletos, como o `deborphan`, o `debfoster` ou o `cruft`. O `deborphan` é altamente recomendado, apesar de (no modo padrão) relatar somente bibliotecas obsoletas: pacotes nas seções "libs" e "oldlibs" que não são utilizados por outros pacotes. Não remova cegamente os pacotes que essas ferramentas lhe apresentarem como obsoletos, especialmente caso você esteja utilizando opções não padrão agressivas que são passíveis de reprodução de falsos positivos. É altamente recomendado que você revise manualmente os pacotes sugeridos para remoção (por exemplo, o conteúdo, tamanho e descrição dos mesmos) antes de removê-los.

O Sistema de Acompanhamento de Bugs (http://bugs.debian.org/) geralmente fornece informação adicional sobre o motivo da remoção de um pacote. Você deverá revisar antes os relatórios de bugs arquivos para verificar o próprio pacote e os relatórios de bugs arquivados para o pseudo-pacote ftp.debian.org (http://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org\&/archive=yes).

4.10.1 Pacotes "dummy"

Alguns pacotes do sarge foram divididos em diversos pacotes no etch, geralmente para melhorar a sustentabilidade do sistema. Para facilitar o caminho de atualização nesses casos, o etch geralmente fornece pacotes "dummy": pacotes vazios que possuem o mesmo nome do pacote antigo no sarge com dependências que fazem com que os novos pacotes sejam instalados. Esses pacotes "dummy" são considerados pacotes obsoletos após a atualização e podem ser facilmente removidos.

A maioria (se não todas) das descrições dos pacotes "dummy" indicam seu o propósito dos pacotes. Porém, descrições de pacotes para pacotes "dummy" não são uniformes, portanto você pode achar útil o uso do `deborphan` com o opção `--guess` para detectá-los em seu sistema. Note que alguns pacotes "dummy" não foram criados para serem removidos após uma atualização mas, ao invés disso, para serem usados para manter co controle da versão disponível de um programa durante o tempo.

Capítulo 5

Problemas que você precisa conhecer no etch

5.1 Problemas potenciais

Algumas vezes, mudanças têm efeitos colaterais que não podem ser razoavelmente evitados, ou nós expomos bugs em algum outro lugar. Nós documentamos aqui os problema que nós estamos cientes. Por favor, também leia a errada, a documentação relevante dos pacotes, relatórios de bug e outras informações mencionadas em 'Leitura adicional' on page 47.

5.1.1 Problemas com dispositivos relacionados ao udev

Embora o `udev` tenha sido testado extensivamente, você pode experenciar pequenos problemas com alguns dispositivos que precisam ser corrigidos. Os problemas mais comuns são mudança de permissão e/ou dono de um dispositivo. Em alguns casos um dispositivo pode não ser criado por padrão (e.g. `/dev/video` e `/dev/radio`).

O `udev` fornece mecanismos de configuração para lidar com estes problemas. Veja `udev(8)` e `/etc/udev` para mais informações.

5.1.2 Algumas aplicações podem não funcionar mais com um kernel 2.4

Algumas aplicações no etch podem não mais funcionar com um kernel 2.4, por exemplo porque requerem suporte `epoll()`, que não está mais disponível em kernels 2.4. Tais aplicações podem não funcionar de forma alguma ou podem não funcionar corretamente até que o sistema seja reinicializado com um kernel 2.6.

Um exemplo é o proxy HTTP `squid`.

5.1.3 Alguns sites de rede não podem ser alcançados pelo TCP

Desde o 2.6.17, o Linux agressivamente usa "TCP window scaling" que é especificado na RFC 1323. Alguns servidores tem um comportamento falho e anunciam tamanhos de janelas errados para eles mesmos. Para mais detalhes, por favor, vejas os relatórios de bug #381262 (`http://bugs.debian.org/381262`), #395066 (`http://bugs.debian.org/395066`) e #401435 (`http://bugs.debian.org/401435`).

Normalmente há duas formas de contornar estes problemas: reverter o tamanho máximo permitido para as janelas TCP para um valor menor (preferível) ou desligar a escala das janelas TCP (obsoleto). Veja os comandos de exemplo em página de errata do debian-installer (`http://www.debian.org/devel/debian-installer/errata`).

5.1.4 Atualizações lentas dos arquivos de índice de pacotes APT

Por padrão, a versão do etch do `apt` usa uma nova forma de atualizar os arquivos de índices de pacote (quando você executa `aptitude update`) que baixa arquivos de diferenças (ao invés de arquivos de índice de pacotes completo) chamados `pdiff`. Este novo recurso deveria usar menos banda e ser mais rápido na maioria dos sistemas. Infelizmente, ele também pode ter o efeito oposto de tornar as atualizações lentas em sistemas com conexões rápidas de rede (ou um espelho muito próximo) que não são atualizados frequentemente, pois isto pode tomar mais tempo para o sistema unir os arquivos de diferença do que baixar um índice de pacotes completo. É possível desabilitar este recurso adicionando `Acquire::Pdiffs "false";` ao arquivo de configuração `/etc/apt/apt.conf`.

Esta mudança afeta mais usuários das versões *unstable* e *testing* do Debian GNU/Linux, devido à natureza de mudanças destes repositórios. Usuários do etch notarão este recurso principalmente quando atualizarem seus estados de pacotes para o repositório de segurança.

5.1.5 Inicialização de rede assíncrona pode causar comportamento imprevisível

Em sistemas que usam `udev` para carregar drivers para interfaces de rede, é possível devido à natureza assíncrona do `udev` que o driver de rede não seja carregado antes da execução do `/etc/init.d/networking` na inicialização do sistema. Embora incluir `allow-hotplug` no `/etc/network/interfaces` (em adição ao `auto`) irá garantir que a interface de rede será habilitada assim que ficar disponível, não há garantia que isto terminará antes da sequência de inicialização iniciar os serviços de rede, alguns dos quais podem não se comportar corretamente na ausência da interface de rede.

5.1.6 Problemas com caracteres não-ASCII em nomes de arquivos

Montar sistemas de arquivos vfat, ntfs ou iso9660 com arquivos que incluem caracteres não-ASCII em seus nomes de arquivos irá gerar falhas quando alguém tentar usar estes nomes de arquivos a menos que a montagem seja feita com a opção utf8. Uma indicação pode ser

a seguinte falha: 'Invalid or incomplete multibyte or wide character'. Uma possível solução é usar `defaults,utf8` como opções de montagem para sistemas de arquivos vfat, ntfs e iso9660 quando eles contêm nomes de arquivos com caracteres não-ASCII.

Note que o kernel Linux não suporta manusear nomes de arquivos "case-insensitive" para vfat quando a opção `utf8` é usada.

5.1.7 Som pára de funcionar

Em casos raros o som pode parar de funcionar após a atualização. Se isto acontecer, passe pela lista de verificações alsa: execute `alsaconf` como usuário root, adicione seu usuário ao grupo `audio`, use o alsamixer e tenha certeza que os níveis de som estão altos e não estão mudos, tenha certeza que o arts ou esound estão parados, tenha certeza que os módulos OSS não estão carregados, tenha certeza que os alto-falantes estão ligados, verifique se o comando `cat /dev/urandom > /dev/dsp` funciona para o root.

5.2 Atualizando para um kernel 2.6

A série 2.6 do kernel contém grandes mudanças em relação a série 2.4. Módulos foram renomeados e diversos controladores foram parcialmente ou, em algumas vezes, quase que completamente removidos. Atualizar para um kernel 2.6 a partir de uma versão anterior não é, portanto, um processo a ser considerado fácil. Esta seção tem como objetivo informá-lo sobre alguns dos problemas que você pode enfrentar.

Caso você compile seu próprio kernel a partir do código-fonte, certifique-se de instalar o `module-init-tools` antes de reiniciar com o kernel 2.6. Esse pacote substitui o `modutils` para kernels 2.6. Caso você instale um dos pacotes `kernel-image` do Debian, esse pacote será instalado automaticamente como uma dependência.

Caso você utilize *LVM* você deverá também instalar o `lvm2` antes de reiniciar uma vez que o kernel 2.6 não suporta diretamente LVM1. Para acessar volumes LVM1, a camada de compatibilidade do `lvm2` (o módulo dm-mod) é utilizado. Você pode manter o `lvm10` instalado; os scripts de inicialização irão detectar qual kernel está sendo utilizado e executar a versão apropriada.

Caso você possua entradas no arquivo `/etc/modules` (o lista de módulos a serem carregados durante a inicialização do sistema), esteja ciente de que nomes de módulos podem ter mudado. Caso isso aconteça você terá que atualizar esse arquivo com os novos nomes dos módulos.

Uma vez que você tenha instalado seu kernel 2.6, mas antes de reiniciar, certifique-se de que você possua um método de recuperação. Primeiro, certifique-se de que a configuração do carregador de inicialização possua entradas para ambos o novo kernel e o kernel 2.4 antigo e funcional. Você deverá também certificar-se de possuir um disquete de "recuperação" ou um CD-ROM a mão, caso de erros de configuração do carregador de inicialização o impeçam de iniciar o kernel antigo.

5.3 Transição de XFree86 para X.Org

A transição para X.Org envolve algumas mudanças estruturais. Caso todos os pacotes instalados sejam do Debian e também incluídos no etch, a atualização deveria ocorrer sem problemas. A experiência de qualquer forma tem mostrado que existem poucas mudanças que requerem consciência de como elas podem potencialmente causar conseqüências durante a atualização.

A mudança mais importante é que `/usr/X11R6/bin` deixou de ser utilizado e continua somente como uma ligação simbólica para `/usr/bin`. Isto significa que este diretório tem que estar vazio no momento que os novos pacotes forem instalados. Os novos pacotes conflitam com a maioria dos pacotes usados em `/usr/X11R6/bin`, mas em alguns casos uma intervenção manual pode ser necessária. Por favor lembre de não fazer atualizações dentro de uma sessão X.

Caso a atualização seja cancelada durante a instalação do X.Org, você deve verificar se alguns arquivos ainda permanecem em `/usr/X11R6/bin`. Você pode então usar `dpkg -S` para descobrir qual o pacote Debian instalado deste arquivo (se houver algum), e remover tais pacotes com `dpkg --remove`. Pro favor tome nota do pacote que você remover, assim você pode instalar pacotes substitutos mais tarde. Antes continue com a atualização, todos os arquivos em `/usr/X11R6/bin` precisam ser removidos.

Por favor leia http://wiki.debian.org/Xorg69To7 para maiores detalhes e outras questões.

Se você encontrar problemas com o X.Org após reiniciar, pode ser válido reiniciar o servidor de fontes executando `/etc/init.d/xfs restart`. Isto acontece por que o arquivo `/etc/X11/fs/xfs.options` contém uma linha com `no-restart-on-upgrade`, mas os caminhos das fontes foram modificados.

5.4 Sem suporte para displays 8-bit em várias aplicações

Após a atualização para o X.Org e as últimas bibliotecas, terminais X que só podem repesentar cores com 8 bits de profundidade não funcionarão. Isto acontece porque a biblioteca gráfica de vetores 2D Cairo (`libcairo2`) não tem suporte a pseudo-cores em 8-bit. Esta biblioteca é usada pelas áreas de trabalho GNOME e Xfce assim como por várias outras aplicações de área de trabalho compiladas com o kit de ferramentas Gtk2+, como `abiword`.

Sistema conhecidos que são afetados por isto incluem algumas máquinas Sun e terminais X da Tektronix, NCD, IBM e SGI, assim como alguns outros sistemas de janelas remotas X. Você deveria configurar estes terminais para usar 16-bit de cores, se possível.

Mais informação está disponível no bug #4945 (https://bugs.freedesktop.org/show_bug.cgi?id=4945) da Freedesktop.

5.5 Atualizando de exim para exim4

Um dos pacotes que ficou obsoleto com o lançamento do etch é o Agente de Transferência de Correio (MTA) `exim`, que foi trocado completamente pelo novo pacote `exim4`.

`exim` (versão 3.xx) não é mantido pelo upstream há anos, e o Debian abandonou o suporte a essa versão também. Se você ainda está usando `exim` 3.xx, por favor atualize sua instalação do `exim` para `exim4` manualmente. Uma vez que `exim4` ainda faz parte do sarge, você pode escolher por fazer a atualização no seu sistema sarge antes de atualizar para o etch, ou depois de atualizar para etch por sua conveniente. Apenas lembre que seu antigo pacote `exim` não será atualizado e que não terá suporte de segurança depois que o suporte ao sarge tiver sido descontinuado.

Note que, dependendo da sua configuração do `debconf`, você pode não ser perguntando por quaisquer questões durante a instalação do `exim4`. Se nenhuma questão for perguntada, o sistema adotará como padrão a configuração de 'entrega logal'. A configuração é possível usando o comando `dpkg-reconfigure exim4-config`.

Os pacotes `exim4` no Debian são extremamente documentados. A página web do pacote é http://wiki.debian.org/PkgExim4 no Wiki do Debian, e o arquivo README pode ser encontrado em http://pkg-exim4.alioth.debian.org/README/README.Debian.html e também dentro dos pacotes.

O arquivo README tem um capítulo sobre Empacotamento, que explica as diferentes variações de pacote que nós oferecemos, e tem um capítulo sobre Atualização do `Exim` 3, que ajudará como você proceder na transição atual.

5.6 Atualizando o apache2

O Apache foi atualizado para a nova versão 2.2. Embora isto não deveria afetar o usuário normal, existem algumas possíveis questões para estar ciente.

http://httpd.apache.org/docs/2.2/upgrading.html contém as mudanças upstream. Por favor leia esta página, e lembre-se especialmente que:

- todos os módulo necessitam ser recompilados
- módulos de autorização foram reordenados e renomeados
- algumas opções de configuração foram renomeadas

As Mudanças específicas do Debian incluem que a string SSL não é mais definida, já que ssl agora é suportado pelo pacote padrão.

Se você está usando o ITK MPM experimental (do pacote `apache2-mpm-itk`), o módulo cgi não será habilitado corretamente por padrão. Para habilitá-lo apropriadamente, você precisa manualmente desabilitar `mod_cgid` e habilitar `mod_cgi`:

```
# cd /etc/apache2/mods-enabled
# rm cgid.conf cgid.load
# ln -s ../mods-available/cgi.load .
# /etc/init.d/apache2 force-reload
```

5.7 Atualizando Zope e Plone

Zope e todos os produtos relacionados foram atualizados. Muitos produtos também foram removidos da distribuição (ou porque eles estavam obsoletos ou porque eram incompatíveis com o novo Zope, CMF ou Plone).

Infelizmente não há uma forma fácil e garantida de atualizar um servidor `zope` ou `plone` complexo. Mesmo considerando que o Plone inclui uma ferramenta de migração, a experiência mostrou que migrações automáticas podem facilmente falhar.

Por esta razão, usuários são recomendados a configurar seus sistemas para que eles possam continuar executando a instalação do sarge do Zope/Plone em paralelo com as novas versões do etch, enquanto testam a migração.

A forma mais fácil e segurar de alcançar isto, é fazer uma cópia do seu sistema sarge para outro disco rígido ou partição, e então atualizar somente uma das duas cópias. Você pode então usar `chroot` para executar a versão do sarge em paralelo com a versão do etch.

Não é possível ter a versão antiga e nova do Zope/Plone instalada em em conjunto em um sistema etch, em parte por causa dos antigos pacotes dependerem do `python2.3` que não pode ser instalado juntamente com o `python2.4`.

5.8 Expansão de coringas ("wildcard" – globbing) com o GNU tar

Versões prévias do GNU `tar` assumiam o "globbing" estilo shell quando extraíam ou listavam um arquivo. Por exemplo:

```
tar xf foo.tar '*.c'
```

extraíria todos os arquivos cujos nomes terminassem em '.c'. Este comportamento não estava documentado e era incompatível com as implementações tradicionais do `tar`. Portanto, a partir da versão 1.15.81, o GNU `tar` não mais utiliza "globbing" por padrão. Por exemplo, a invocação acima é agora interpretada como uma requisição para extrair do arquivo tar um arquivo chamado '*.c'.

Veja `/usr/share/doc/tar/NEWS.gz` para mais informações.

5.9 NIS e Network Manager

A versão do `ypbind` incluída no `nis` para o etch contém suporte para o Network Manager. Este suporte faz com que o `ypbind` desabilite a funcionalidade de cliente NIS quando o Network Manager reporta que o computador foi desconectado da rede. Como o Network Manager normalmente reporta que o computador está desconectado da rede quando não está em uso, usuários NIS com sistemas cliente NIS deveriam garantir que o suporte ao Network Manager esteja desabilitado nesses sistemas.

Isto pode ser feito tanto pela desinstalação do pacote `network-manager`, quanto pela edição do arquivo `/etc/default/nis` para adicionar `-no-dbus` em `YPBINDARGS`.

O uso de `-no-dbugs` é o padrão para novas instalações do Debian, mas não era o padrão em versões anteriores.

5.10 Configurações de php inseguras e obsoletas

Por muitos anos, o uso das definições `register_globals` no PHP tornou-se conhecido como inseguro e perigoso, e esta opção foi padronizada como desligada por um tempo. Esta configuração agora está finalmente obsoleta em sistemas Debian como muito perigosa. O mesmo se aplica as falhas no `safe_mode` e `open_basedir`, que também foram desativadas por um tempo.

A partir com este lançamento, o time de segurança Debian não fornece suporte de segurança para um número de configurações que sejam conhecidas como inseguras. O mais importante, questões resultantes de `register_globals` sendo utilizado já não serão mais direcionadas.

Se você executa aplicações legadas que exigem `register_globals`, ative-o somente para os respectivos caminhos (paths), ex. através do arquivo de configuração do Apache. Maior informação está disponível no arquivo `README.Debian.security` no diretório de documentação do PHP (`/usr/share/doc/php4`, `/usr/share/doc/php5`).

5.11 Status de segurança dos produtos Mozilla

Os programas Mozilla `firefox` e `thunderbird` (renomeados no Debian para `iceweasel` e `icedove`, repectivamente), são importantes ferramentas para muitos usuários. Desafortunadamente a política de segurança de upstream é de encorajar os usuários a atualizarem novas versões do upstream, as quais conflitam com a política do Debian de não lançar grandes mudanças funcionais em atualizações de segurança. Nós não podemos prever isto hoje, mas durante o tempo de vida do etch o Time de Segurança Debian pode chegar a um ponto onde o suporte aos produtos Mozilla já não é praticável e anunciar o fim do suporte de segurança para produtos Mozilla. Você deve levar isto em conta quando desenvolver para Mozilla e considerar as alternativas disponíveis no Debian se a ausência do suporte de segurança puder ser um problema para você.

5.12 área de trabalho KDE

A manipulação de mídia do KDE foi mudada na versão disponível no etch mudando `device:/` para `media:/`. Alguns arquivos de configuração de usuário talvez tenham gravado o `device:/` ligado os quais devem ser adaptados. Notavelmente, `~/.kde/share/apps/konqsidebartng/virtual_folders/services` contém esta referência e pode ser seguramente apagada uma vez que ele não será criado quando configurar novos usuários.

Houve muitas mudanças no ambiente de trabalho KDE da versão lançado no sarge para a versão no etch, você pode encontrar mais informação nas Notas de Lançamento do KDE 3.5 (http://www.kde.org/announcements/announce-3.5.php).

5.13 Mudanças da área de trabalho GNOME e suporte

Se você usou a área de trabalho GNOME no sarge você não aproveitará algumas das mudanças introduzidas na configuração padrão no Debian para o etch. Em alguns casos extremos a área de trabalho GNOME talvez não trate corretamente sua configuração antiga e talvez não comporte-se corretamente.

Se você não investiu pesadamente na configuração de sua área de trabalho GNOME você pode querer mover o diretório `.gconf` nos diretórios home dos usuários para um nome diferente (tal como `.gconf.old`) de modo que ele e recriado, com a configuração padrão para etch, assim que iniciar uma nova sessão.

Com o lançamento do etch, o Debian já não contém pacotes para a maioria obsoleta da versão 1 de lançamento do GNOME. Embora alguns pacotes permaneçam a fim de suportar alguns pacotes Debian que ainda não foram atualizados para GNOME 2. Pacotes para GTK1.2 permanecem completamente mantidos.

Houve muitas mudanças no ambiente de trabalho GNOME da versão lançada no sarge para a versão no etch, você pode encontrar mais informação nas Notas de Lançamento do GNOME 2.14 (http://www.gnome.org/start/2.14/notes/en/).

5.14 Editor padrão

Se você estava usando `vim` como seu editor padrão, este deve deve ser mudado para `nano` durante a atualização.

Administradores que queiram mudar o comportamento para todos usuários terão que atualizar o sistema de alternativas usando:

```
# update-alternatives --config editor
```

Usuários que desejem mantém o comportamento anterior podem também definir a variável de ambiente *EDITOR* com a introdução das seguintes linhas no seu próprio profiles:

```
EDITOR=vi
export EDITOR
alias editor=$EDITOR
```

5.15 Mensagem do dia

/etc/motd é agora um link simbólico para /var/run/motd que é reconstruído pelo /etc/init.d/bootmisc.sh a partir de um modelo /etc/motd.tail, a cada reinicialização. Isto significa que mudanças feitas no arquivo /etc/motd serão perdidas. Mudanças feitas no modelo /etc/motd.tail não são automaticamente aplicadas ao arquivo /etc/motd, a não ser durante a reinicialização.

Além disso, a variável EDITMOTD em /etc/default/rcS não possui mais efeito. Se você quer desabilitar a atualização do motd, ou você quer manter seu próprio conteúdo para a mensagem do dia você apenas terá que apontar o link simbólico do /etc/motd para um arquivo diferente como /etc/motd.static e fazer suas mudanças lá.

5.16 Sem suporte padrão para unicode no emacs21*

Emacs21 e emacs21-nox não estão configurados para usar Unicode por padrão. Para mais informações e uma alternativa por favor veja o Bug #419490 (http://bugs.debian.org/419490).

Capítulo 6

Mais informações sobre o Debian GNU/Linux

6.1 Leitura adicional

Além dessas notas de lançamento e do guia de instalação, documentação adicional sobre o Debian GNU/Linux está disponível no Projeto de Documentação Debian (DDP), cujo objetivo é criar documentação de alta qualidade para usuários e desenvolvedores Debian. Documentação incluindo o Referência Debian, Guia de Novos Mantenedores, e Debian FAQ estão disponíveis, e muito mais. Para maiores detalhes sobre os recursos existentes, veja a Página web do DDP (`http://www.debian.org/doc/ddp`).

A documentação para pacotes individuais está instalada em `/usr/share/doc/`*`pacote`*, que deve incluir a informação de copyright, detalhes específicos do Debian e qualquer documentação do autor original do programa.

6.2 Obtendo ajuda

Existem muitas fontes de ajuda, conselhos e suporte para usuários Debian, mas essas devem ser consideradas apenas se a pesquisa na documentação esgotou todas as fontes. Esta seção fornece uma curta introdução a essas que podem ser de grande ajuda para novos usuários Debian.

6.2.1 Listas de discussão por e-mail

As listas de discussão por e-mail mais interessantes para usuários Debian são a lista debian-user (em Inglês) e outras listas debian-user-*idioma* (para outros idiomas). Para informação sobre essas listas e detalhes sobre como inscrever-se veja `http://lists.debian.org/`. Por favor, verifique os arquivos disponíveis para respostas à sua questão antes de enviar mensagens e também siga a etiqueta padrão da lista.

6.2.2 Internet Relay Chat

O Debian possui um canal IRC dedicado ao suporte e ajuda a usuários Debian localizado na rede IRC da OFTC. Para acessar o canal, aponte seu cliente IRC favorito para irc.debian.org e junte-se ao #debian.

Por favor siga as regras do canal, respeitando outros usuários completamente. As regras estão disponíveis no Debian Wiki (`http://wiki.debian.org/DebianIRC`).

Para maiores informações sobre a OFTC por favor visite a página web (`http://www.oftc.net/`).

6.3 Relatando bugs

Nos esforçamos para fazer do Debian GNU/Linux um sistema operacional de alta qualidade, entretanto isso não significa que os pacotes que disponibilizamos sejam completamente isentos de erros. Consistente com a filosofia de "desenvolvimento aberto" do Debian e como um serviço aos nossos usuários, fornecemos todas as informações sobre bugs relatados em nosso próprio Sistema de Rastreamento de Bugs (Bug Tracking System)(BTS). O BTS está disponível em bugs.debian.org (`http://bugs.debian.org/`).

Se você encontrar um bug na distribuição ou em software empacotado que seja parte dela, por favor relate-o porque assim o mesmo poderá ser reparado oportunamente nos próximos lançamentos. O relato de bugs requer um endereço de e-mail válido, nós pedimos isso para que possamos investigar os bugs e os desenvolvedores possam entrar em contato com quem relatou o problema, caso necessitem de mais informação.

Você pode submeter um relato de bug usando o programa `reportbug` ou manualmente usando e-mail. Você pode ler mais sobre o Sistema de Rastreamento de Bugs e como usá-lo lendo os cartões de referência (disponíveis em `/usr/share/doc/debian` se você você tiver o pacote `doc-base` instalado) ou online no Sistema de Rastreamento de Bugs (`http://bugs.debian.org/`).

6.4 Contribuindo com o Debian

Você não precisa ser um expert para contribuir com o Debian. Ajudando usuários com problemas nas várias listas (`http://lists.debian.org/`) de suporte você está contribuindo com a comunidade. Identificando (e mais importante, resolvendo) problemas relacionados ao desenvolvimento da distribuição participando das listas (`http://lists.debian.org/`) de desenvolvimento também é extremamente útil. Para manter a alta qualidade da distribuição Debian, submeta bugs (`http://bugs.debian.org/`) e ajude os desenvolvedores a encontrá-los e resolvê-los. Se você tiver jeito com as palavras, então talvez você queira contribuir mais ativamente ajudando a escrever documentação (`http://www.debian.org/doc/ddp`) ou traduzir (`http://www.debian.org/international/`) documentação existente para seu próprio idioma.

Se você puder dedicar mais tempo, você poderia gerenciar uma parte da coleção do Software Livre dentro do Debian. Especialmente, é de grande ajuda se você adotar ou manter itens que alguém tenha pedido para serem inclusos no Debian, veja Base de Dados de Pacotes Planejados e Precisando de Ajuda (http://www.debian.org/devel/wnpp/) para maiores informações. Se você tiver interesse em grupos específicos, então talvez tenha interesse em contribuir com alguns dos subprojetos do Debian que incluem portes para arquiteturas particulares, Debian Jr. (http://www.debian.org/devel/debian-jr/) e Debian Med (http://www.debian.org/devel/debian-med/).

De qualquer forma, se você estiver trabalhando na comunidade de software livre de alguma maneira, como usuário, programador, escritor ou tradutor já está ajudando o esforço do software livre. Contribuir é gratificante e divertido, e à medida que se vai conhecendo novas pessoas, tem-se uma gostosa sensação de calor interior.

Apêndice A

Gerenciando seu sistema sarge

Este apêndice contém informações sobre como se certificar que você pode instalar ou atualizar pacotes do sarge antes de atualizar para o etch. Isso deverá ser necessário somente em situações específicas.

A.1 Atualizando seu sistema sarge

Basicamente isso não é diferente de nenhuma outra atualização do sarge que você tenha feito. A única diferença é que você precisa primeiro se certificar que sua lista de pacotes ainda contém pacotes sarge conforme explicando em 'Verificando sua lista de fontes' on the current page.

Você deve atualizar para a sarge mais recente; indique a versão: r5, publicada em Fevereiro de 2007.

A.2 Verificando sua lista de fontes

Se qualquer uma das linhas em seu arquivo `/etc/apt/sources.list` referir-se a 'stable' você efetivamente já está "usando" etch. Se você já tiver executado `apt-get update`, você ainda pode voltar atrás sem problemas seguindo o procedimento abaixo.

Se você também já tiver instalado os pacote do etch, provavelmente não há muito sentido em instalar pacotes do sarge mais. Nesse caso você terá que decidir pessoalmente se você deseja continuar ou não. É possível fazer o "downgrade" de pacotes, mas isso não é um tópico coberto aqui.

Abra o arquivo `/etc/apt/sources.list` com seu editor de textos favorito (como root) e verifique todas as linhas iniciadas com `deb http:` ou `deb ftp:` em busca de referências a "`stable`". Caso encontre alguma, mude `stable` para `sarge`.

Se você tiver algumas linhas iniciando com `deb file:`, você terá que verificar pessoalmente se a referida localização contém um repositório sarge ou um repositório etch.

Importante ! Não modifique nenhuma linha que inicie com `deb cdrom:`. Fazer isso invalidaria a linha e você teria que executar `apt-cdrom` novamente. Não se assuste se uma linha fonte 'cdrom' se referencie a "`unstable`". Apesar de confuso, isso é normal.

Caso você tenha feito alguma mudança, salve o arquivo e execute

```
# apt-get update
```

para atualizar a lista de pacotes.